3 2044 107 277 824

Arnold Arboretum Library

QK
314
.S78
1798x
Arth.1
Bd. 4

THE GIFT OF

FRANCIS SKINNER
OF DEDHAM

IN MEMORY OF

FRANCIS SKINNER
(H. C. 1862)

Received Jan. 1911.

Anemone Baldensis. 28.
— nemorosa. 26.
— trifolia. 27.
Convallaria biflora. 15.
— Majalis. 16.
Geum montanum. 24.
— reptans. 25.
Juncus capitatus. Weig. 17.
— uliginosus. Roth. 18.
Ligustrum vulgare. 2.
Menijanthes Nymphoides. 13.
Monotropa Hypopithys. 20.
Parnassia palustris. 14.
Pinguicula alpina. 4.
— vulgaris. 3.
Primula acaulis. 9.
— Auricula. 10.
— elatior. Hoffm. 8.
— farinosa. 11.
— longiflora. Jacq. 12.
— officinalis. 7.
Scirpus maritimus. 6.
Serapias longifolia. 63.
Taxus baccata. 64.
Triglochin palustre. 19.

Utricularia vulgaris. 5.
Veronica verna. 1.
Trifolium anyustifolium. 48.
— agrarium. 56.
— alpestre. 44.
— alpinum. 39.
— arvense. 49.
— badium. Schreb. 58.
— campestre. Schreb. 59.
— filiforme. 61.
— fragiferum. 57.
— hybridum. 35.
— incarnatum. 50.
— medium. 43.
— Melilotus coerulea. 31.
— — dentata. Kit. 33
— — officinalis. 32.
— montanum. 38.
— Noricum. Wulf. 47.
— ochroleucum. 46.
Pedicularis sylvatica. 24.
Polygala Chamaebuxus. 30.
Pyrola minor. 22.
— rotundifolia. 21.
— secunda. 23
Trifolium Pannonicum. 45.
— patens. 62.

Trifolium pulverem. Schreb. 37.
— pratense. 41.
— — sativum. 42.
— procumbens. 66.
— repens. 36.
— resupinatum. 55.
— rubens. 40.
— scabrum. 52.
— spadiceum. 57.
— stellulatum. 51.
— striatum. 53.
— strictum. 34.

Deutschlands Flora

in

Abbildungen nach der Natur

mit Beschreibungen

von

Jacob Sturm,

Ehrenmitgliede der botanischen Gesellschaft in Regensburg, der physikalischen Gesellschaft in Jena, und der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreysigacker.

I. Abtheilung.

4tes Bändchen.

Mit 64 Kupfertafeln.

Nürnberg, 1804.

Gedruckt auf Kosten des Verfassers.

Register.

Anemone Baldenſis. XIII. 7. *)
nemoroſa
trifolia.
Convallaria bifolia. VI. 1
majalis.
Geum montanum. XII. 5.
reptans
Iuncus capitatus. VI. 1.
uliginoſus.
Liguſtrum. vulgare. II. 1.
Menyanthes Nymphoides V. 1.
Monotropa Hypopithys. X. 1.
Parnaſſia paluſtris. V. 4.
Pedicularis ſylvatica. XIV. 2.
Pinguicula alpina. II. 1.
vulgaris
Polygala chamebuxus, XVII. 3.
Primula acaulis, V. Auricula.
elatior.
farinoſa.
longiflora.
officinalis.
Pyrola minor X. 1.
rotundifolia.
ſecunda.
Scirbus maritimus, III. 1.
Serapias longifolia. XX. 1.
Taxus baccata. XXII. 13.
Trifolium agrarium. XVII. 4.
alpeſtre.
alpinum.
anguſtifol.
arvenſe.
badium.
caerulea. (Melil.)

*) Die Römiſche Zahl deutet auf die Claſſe und die kleine auf die Ordnung, welche oben auf dem Texte und den Kupfertafeln angemerkt ſind, und nach welchen die Pflanzen aufgeſucht werden müſſen.

Trifolium. campeſtre.
dentata. (Melil.)
filiforme.
fragiferum.
hybridum.
incarnatum
medium.
montanum.
noricum.
ochroleucum.
officinalis. (Melil.)
palleſcens.
pannonicum.
patens.
Trifolium. pratenſe.
pratenſe ſativum.
procumbens.
repens.
reſupinatum
rubens.
ſcabrum.
ſpadiceum.
ſtellatum.
ſtriatum.
ſtrictum
paluſtre.
Triglochin VI. 3.
Utricularia vulgaris II, 1.
Veronica verna. II. 1.

VERONICA verna.

Frühlings-Ehrenpreiß.

Mit einzelnen Blumen, deren Stielchen kürzer sind als der Kelch; fingerförmig zertheilten Blättern und aufrechtem Stängel.

Diese Art wächst an dürren, magern Orten auf Hügeln und Feldern, und blüht im April und May. Sie hat einen aufrechten, geraden Stängel, welcher nicht über drey Zoll hoch wird, und meistens einfach oder nur in einige wenige Zweige zertheilt ist Die Wurzelblätter sind eyrund und ganz unzertheilt, die übrigen aber sind, wie bey dem dreyblättrigen Ehrenpreiß (V. triphyllos.) in fingerförmige Abschnitte zerspalten, und zwar so, daß man an den untern am Stängel stehenden fünf Abschnitte, wovon gemeiniglich jeder wieder eingeschnitten ist, an den an den obern Aestchen stehenden aber nur drey solcher Abschnitte wahrnimmt. Die Blumenstielchen entspringen in den Winkeln der Blätter, und sind kürzer als der Kelch, welcher zottig und etwas länger, als die Blumenkrone ist; die Blume ist klein, hat eine schöne himmelblaue Farbe, und ist mit dunkelblauen Adern durchzogen.

Die Schweine sollen sie nicht fressen.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. C. Die Blumenkrone. d. Der Kelch. e. Eine Kapsel. f. F. Saamen.

Veronica verna L.

LIGUSTRUM vulgare.

Gemeiner Liguster.

(Rheinweide. Hartriegel.)

Mit lanzettförmigen zugespitzten Blättern; und einem Strauß, dessen Blumenstielchen gegen über stehen.

Dieser Strauch wird 6 bis 8 Fuß hoch und wächst häufig auf sandigen und trockenen Hügeln, in Zäunen und Büschen, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzel läuft schräg und flach in der Erde fort, schlägt viele Fasern und Wurzelsprossen aus. Die Rinde des Stammes ist glatt und aschgrau, die häufigen Zweige sind gegenüber stehend, gerade, sehr zähe, biegsam und die Farbe grün. Die Blätter stehen auf kurzen Stielen einander gegenüber, sind eyrund-lanzettförmig, zugespitzt, oben glänzendgrün, unten blaßgrün, und von einer dicken und steifen Konsistens; sie schlagen im Frühjahr sehr bald aus, und dauern fast bis zu Ende des Jahrs, und an einigen Orten das ganze Jahr hindurch. Die Blüthen erscheinen an den Enden der Zweige in weißen nicht übelriechenden Sträußen. Die darauf folgende Beeren sind schwarz, reifen im Oktober und bleiben meistens den Winter über am Strauche hängen; sie enthalten in einem dunkelvioletten, bittersaftigen Marke 2, 3 bis 4 länglichte Saamen, mit

einem weißen Kerne. Das Holz ist weiß und sehr fest und dient zu Drechslerarbeit; es giebt auch bey der Feuerung viel Wärme, brauchbare Kohlen, und gute Asche. Die jungen Zweige sind sehr biegsam, und zu allerley Korbmacherarbeit, oder Bindezeug brauchbar. Die Blüthen geben den Bienen Honig. Die spanischen Fliegen (Lytta vesicatoria F.) halten sich sehr gerne auf diesem Gewächse auf, und thun ihm zuweilen großen Schaden. Die Beeren geben einen purpurrothen Saft, dessen sich die niederländischen Weinhändler bedienen, ihren rothen Weinen eine dunklere Farbe beyzubringen. Auch dienen sie den Kartenmalern; sie geben mit Glaubersalze und Salmiak eine Purpurfarbe, mit andern scharfen Säuren färben sie schwarz. Die Blätter und Beere werden auch im Gurgelwasser wider Entzündungen, und andern Krankheiten des Halses als wirksam gerühmt. Dieser Strauch wird am besten aus dem Saamen, welcher gemeiniglich ein Jahr lang in der Erde bleibt, gezogen.

Es giebt zwey Spielarten, eine mit weiß, die andere mit gelbgestreiften Blättern.

Fig. a. Ein Zweig vom gemeinen Liguster. b. Ein einzelnes Blüthensträußchen. C. Der Kelch D. Eine ausgebreitete Blumenkrone mit den zwey Staubgefäßen. E. Ein Staubgefäß von der hintern, F. von der vordern Seite. G. Der Stempel. h. Zwey reife Beeren. i. Eine solche die quere durchschnitten. k. l. Saamen.

II. 1.

Ligustrum vulgare L. 2.

PINGUICULA vulgaris.

Gemeines Fettkraut.

Mit einem kegelförmigen, geraden Honiggefäße von der Länge des Blumenblatts und einer zweylappigen Oberlippe.

In Brüchen und auf feuchten Weiden und Wiesen. Blühet im May und Junius. Die perennirende Wurzel dieser überall mit durchsichtigen, köpfchentragenden Haaren besetzten Pflanze ist faserig. Die fleischigen, am Rande einwärts gebogenen Blätter kommen unmittelbar aus der Wurzel, sind niedergebogen und bilden zusammen einen Kreis, aus dessen Mitte sich ein bis vier runde Schafte erheben von denen jeder nur eine Blume trägt. Der Kelch ist einblättrig, zweylippig. die Oberlippe dreytheilig, die untere zweyspaltig und niedergebogen, so daß sie zur Unterstützung des Sporns dient. Die violette Blumenkrone ist einblättrig und rachenförmig: die Oberlippe zweyspaltig, etwas zurückgekrümmt; die Unterlippe dreyspaltig; der Schlund aufgeblasen und etwas zusammengedrückt; der Gaum bärtig und aschgrau; die Röhre sehr kurz und in dem Kelche verborgen. Der kegelförmige, gekrümmte Honigsporn entspringt aus der Basis der Blumenkrone, ist von der Länge derselben, und in der Spitze mit einer Drüse ver-

sehen, durch welche das Honig abgesondert wird. Die zwey Staubgefäße sind an der Unterlippe des Kelchs eingesetzt, und an der Basis erweitert und aufwärts gebogen. Die Staubbeutel sind halbkugelförmig. Der Stempel hat einen kugelrunden, mit köpfchen tragenden Haaren besetzten Fruchtknoten, einen sehr kurzen Griffel und eine zweylippige Narbe, deren Oberlippe sehr schmal, anfangs aufrecht, nachher zurückgekrümmt, die Unterlippe aber breit und niedergebogen ist, so daß sie die Staubbeutel deckt. Die Fruchthülle ist eine einförmige, einfächrige, zweyklappige Kapsel, die viele Saamen enthält. Die Saamen sind walzenförmig, und sitzen auf dem freystehenden, kugelrunden Fruchtboden. Diese Pflanze enthält einen scharfen und säuerlichen Saft, welcher leztern Eigenschaft wegen man sich ihrer in Schweden bedient, um die Milch zum Gerinnen zu bringen. Man gießt dort nemlich über die Blätter dieser Pflanze frische Milch, die dann in Dickmilch verwandelt wird, die man hernach wieder zur Gerinnung anderer Milch gebrauchen kann. Den Schafen soll das Fettkraut ein schädliches Futter seyn.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. C. Die Blumenkrone der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet. D. Der Stempel und die beiden Staubgefäße. E. Der Stempel abgesondert. F. Der Kelch. g. Eine aufgesprungene Kapsel. H. Dieselbe der Länge nach durchschnitten. i. I. Saamen. K. Derselbe quer durchschnitten.

II. 1.

Pinguicula vulgaris L.

PINGUICULA alpina.

Alpen-Fettkraut.

Mit einem pfriemenförmigen zurückgebogenen Honigbehälter, welcher kürzer ist als die Blume.

Diese Art findet sich an feuchten Stellen zwischen den Felsen auf den europäischen Alpen, auch in den Ebenen von Salzburg, Baiern, Schwaben in moosigtem Grunde.

Die Wurzel ist fasericht. Die Blätter sitzen alle an der Wurzel in einer Rose ausgebreitet, sind stiellos eyförmig, glattrandig, und im frischen Zustande wie Fett anzufühlen, daher auch der Name entstanden. Die Stängel werden eine Spanne lang, sind glatt, rund, und tragen an der Spitze eine einzige Blume. Der Kelch ist einblättrig zweylippig: die obere ist drey- die untere zweyspaltig. Die Blume ist weiß, rachenförmig: die obere Lippe ist ausgerandet, die untere dreytheilig, der untere Lappen mit einem gelben Fleck geziert. Der Sporn des Honiggefäßes ist kegelförmig etwas gekrümmt, fast so lang als die Blume. Die Kapsel ist gestielt, eyförmig, mit einem Schnabel versehen und enthält viele gelblichte Saamen.

In Rücksicht der Blätter hat diese Pflanze alle Aehnlichkeit mit dem gemeinen Fettkraute; aber die Blume und Saamenkapsel ist verschieden. Erste ist ganz weiß mit einem gelben haarigten Flecke am Gaumen, wird aber durch

Trocknen gelblicht oder röthlicht. Dieſes veranlaßte einige Botaniker die Pflanze Pinguicula alba, flaveſcens und purpurea zu nennen, weil ſie ſolche von P. alpina als verſchieden anſahen, woran billig zu zweifeln iſt.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine abgeſonderte Blüthe von der vordern Seite. c. Eine andere von der hintern Seite.

Hoppe.

II. 1.

Pinguicula alpina L.

UTRICULARIA vulgaris.

Gemeiner Wasserschlauch.

Mit einem kegelförmigen von der Unterlippe abstehenden Honigbehältniß, einer ganzen Oberlippe, die so lang ist als der Gaum, und gefiedert-vielspaltigen Blättern, deren Einschnitte haarförmig sind.

Diese Pflanze wächst in Sümpfen und Gräben, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzel ist fadenförmig und geht nach und nach in den Stängel über, der rund, glatt, gabelästig und unter dem Wasser gestreckt ist. Die Blätter sind gefiedert-vielspaltig: die Einschnitte haarförmig, mit rundlichen etwas zusammen gedrückten Blasen begabt; die äussersten mit gepaarten Borsten besetzt. Der Blumenstiel ist schaftartig, aufrecht, vier- bis zehnblumig, rund und mit einigen Schuppen besetzt. Die Blumen stehen an der Spitze auf dünnen Stielchen, die an ihrer Basis mit einem eyrunden, gefärbten Nebenblatte versehen sind. Der Kelch ist zweyblättrig, gefärbt, und bleibend. Die Blumenkrone ist einblättrig, maskirt, dottergelb; die Oberlippe eyrund, fast dreylappig, an der Spitze ganz, stumpf, am Rande etwas wellenförmig und steht aufrecht; die Unterlippe rundlich, an beyden Seiten niedergebogen und etwas gefaltet; der Gaum ist herzförmig, orangegelb gestreift und so lang als die Oberlippe. Das Honigbehältniß ist ein kegelförmiger Sporn, der aus der Basis der Blumenkrone entspringt, und von der Unterlippe abstehend ist. Die Staubgefäße sind zwey einwärts gekrümmte Staubfäden, mit zusammen hängenden, einfächrigen

Staubbeuteln. Der Stempel hat einen kugelrunden Fruchtknoten, und einen walzenförmigen, bleibenden Griffel, der sich in einen kurzen Zahn, und in die flache rundliche, an der Spitze niedergebogene Narbe endigt, die auf der den Staubbeuteln zugekehrten Seite unbehaart, auf der entgegengesetzten aber mit feinen Haaren besetzt, und am Rande wimprig ist. Die Kapsel ist rund, rings um aufspringend, einfächrig und mit dem bleibenden Greifel gekrönt. Die Saamen sind sechseckig, am Rande niedergedrückt, auf beyden Seiten in der Mitte erhaben, nnd an den freystehenden kugelrunden Fruchtboden angeheftet.

Die bey dieser Art und ihren Gattungsverwandten sich findenden Blasen bestehen aus einer durchsichtigen, zähen, hornartigen, elastischen Membran, und sind mit einer Mündung versehen, die durch eine Klappe verschlossen ist, welche sich bloß nach aussen öffnen kann. Vor dem Blühen der Pflanze sind diese Blasen mit Wasser angefüllt, wenn sich aber die Pflanze zum Blühen anschickt, und den Blumenstiel hervortreibt, so wird in denselben Luft abgesondert, und die Pflanze wird dadurch bis an die Oberfläche des Wassers emporgehoben. Ist aber die Blüthezeit vorüber, und die Früchte reif, so erfüllt sie diese Blasen wieder mit Wasser, die in denselben enthaltene Luft entweicht, und die Pflanze sinkt nun wieder zu Boden.

Fig. a Die ganze Pflanze. B. Ein Aestchen mit einem Blatt und einer Blase. c Eine Blume von oben, d. von unten. e. Der Kelch. F. Die Oberlippe mit den Geschlechtstheilen. G. Der Stempel von der vordern, H. von der hintern Seite. I. Ein Staubgefäß. K. Eine Kapsel mit dem Deckel, l. ohne Deckel. m. M. Saamen.

II. 1.

Utricularia vulgaris L.

SCIRPUS maritimus.

Ufer-Binse.

Mit einem dreyseitigen Halm, einer blättrichten, zusammengedrungenen Blüthenrispe, und Aehrchen, deren Schuppen dreyzähnig sind, und deren mittlerer Zahn pfriemenförmig verlängert ist.

Diese Grasart wächst an Ufern der Teiche, Sümpfe, Flüsse, Seen, in salzigen und süßem Wasser, aber auch auf Wiesen, und blühet vom Junius bis in den August. Sie erreicht nach Beschaffenheit des Bodens eine verschiedene Höhe. Auf trockenem Boden wird sie oft kaum einen Fuß hoch, da sie auf wässerichtem Boden eine Höhe von zwey bis vier Fuß erreicht. Die Wurzel kriecht, ist mehrere Jahre ausdauernd, und hat rundlichte, zwiebelförmige dunkelbraune, innerlich weiße Knollen, die im Durchschneiden etwas hart sind, und zuweilen die Größe einer welschen Nuß haben. Die Halme sind dreykantig, inwendig markig. Die Blätter sind steif, inwendig schwammig, und gleichsam dreyseitig, am Rande rückwärts rauh und stechend. An der Spitze des Halmes befinden sich zwey bis drey Blätter von ungleicher Länge, in deren Mitte entspringet die Blüthenrispe, welche aus 4 — 10 knauelförmig zusammengestellten dicken, eyrunden, braunrothen Aerchen bestehet. Einige dieser Aehrchen sitzen fast ungestielt am

Grunde der Blüthenrispe, andere sitzen auf einem langen Stielchen, welches aus einer häutigen, kurzen Scheide hervor kommt. Die Bälglein, oder Blüthenschuppen liegen dicht ziegeldachförmig über einander, und sind rostfärbig, oder braunroth; sie sind dreyspaltig oder dreyzähnig, wovon der mittlere Zahn in eine etwas geschwungene, pfriemenförmige Spitze ausgeht. Die Spelzen sind vierzähnig, und fast gar nicht von den Bälglein unterschieden Der Stempel ist dreytheilig. Am Grunde des Fruchtknotens stehen gemeiniglich sechs weise Borsten, die mit rückwärts stehenden Stacheln besetzt sind. Die Staubbeutel haben einen weißen, durchsichtigen, in eine Spitze auslaufenden, am Rande mit Haaren besetzten Ansatz. Die Wurzelknollen haben einen süßlichen Geschmack; man soll ein Mehl daraus bereiten können, auch geben sie ein gutes Schweinfutter ab

Fig. a. Die ganze Pflanze b. Ein einzelnes Aehrchen. C. Ein Bälglein von der äußern, D. von der innern Seite e. E. Die Befruchtungswerkzeuge. F. Eine Borste. G. Ein Staubgefäß.

III. 1.**

Scirpus maritimus L. ♃.

PRIMULA officinalis.

Officinelle Schlüsselblume.

Mit gestielten, runzlichten, eyförmigen, gekerbten, glatten Blättern, überhängender Blüthendolde, concaven Blumenplatten, und bauchichten Blumenröhren.

Diese Art wächst in ganz Deutschland auf Wiesen und in Wäldern in Thonboden und blühet im May.

Die Wurzel ist weißlicht und zasericht. Die Blätter sitzen rasenartig an der Wurzel, sind gestielt, eyförmig, stumpf, runzlicht, gekerbt, glatt, und laufen in den Blattstiel aus. Der Schaft ist einfach, glatt, rund und fußhoch. Die Blüthen sitzen in Dolden, sind kurzgestielt, und hängen alle über. Der Kelch ist eyförmig, und an der Mündung seicht fünfspaltig. Die Blumen sind sehr wohlriechend, citronengelb, fünfspaltig; die Theile concav ausgerandet, und am Grunde mit rothen Flecken geziert. Die Röhre ist bauchigt. Die Geschlechtstheile sitzen in der Blumenröhre verborgen: die Staubbeutel sind länglicht, der Fruchtknoten ist rund, mit einem cylindrischen Griffel und kugelförmiger Narbe.

Von dieser Pflanze sind die Blätter und Blumen officinell; sie werden den erweichenden Arzneymitteln zugezählt, und sollen mit den Wirkungen des Hollunders übereinkommen. Die Blüthen werden von den Bienen stark besucht. Die Blätter sind in Holland und England als Gemüße und Salat im Gebrauche. Die Wurzeln sollen dem Biere und die Blumen dem Wein einen angenehmen Geschmack geben. Die Blätter werden sehr gerne von den Ziegen, selten von den Schafen, Pferden, niemahls von den Schweinen und Kühen gefressen. In den Apotheken ist sie unter dem Namen Primulae veris radix, herba, flores bekannt.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. c. Der Kelch. D. Eine geöfnete Blume. E. Ein abgesonderter Staubbeutel. F. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und der Narbe. g. Ein unreifes Saamengehäuse mit der noch auffitzenden verwelkten Krone. h. Eine aufgesprungene reife Kapsel. i. Saamen.

Hoppe.

Primula officinalis Hoffm.

und einfärbig. Die Röhre ist trichterförmig. Die Geschlechtstheile sitzen in der Röhre verborgen, und sind wie bey der officinellen Schlüsselblume beschaffen. Auch in Rücksicht des Gebrauches kommt sie fast mit derselben überein.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Blüthe von der vordern Seite. c. Dieselbe von der hintern Seite.

Hoppe.

V. 1.

Primula elatior Jacquin.

PRIMULA acaulis.

Schaftlose Schlüsselblume.

Mit ungestielten eyförmigen gekerbten, auf der untern Seite rauhhaarigen Blättern, einblüthigen Blüthenstielen, flachen Blumenplatten und länglichten Blumenröhren.

Diese Art wächst in bergicht-waldigen Gegenden, und ist in Krain sehr gemein, wo sie im Merz blühet. Die Wurzel ist dick und mit langen röthlichten Fasern versehen. Die Blätter sitzen an der Wurzel rasenartig, sind stiellos, eyförmig, gekerbt und auf der untern Seite rauhhaarig. Die Blüthenstiele kommen unmittelbar aus der Wurzel, sind haarig und einen Zoll lang. Der Kelch ist halb so lang als die Röhre der Blume, trichterförmig, bis zur Hälfte fünfspaltig, die Theile spitzig. Die Blume ist geruchlos, schwefelgelb, flach, tief fünfspaltig: die Lappen ausgerandet, und am Grunde mit gelbrothen Flecken geziert. Die Geschlechtstheile sind

wie bey den beyden verwandten Arten beschaffen, und der Gebrauch kommt ebenfalls mit denselben überein.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Blüthe von der vordern Seite. c. Dieselbe von der hintern Seite.

Hoppe.

V. 1.

Primula acaulis Hoffm.

PRIMULA Auricula.

Aurickel.

Mit ungestielten verkehrt-eyförmigen glatten sägeartigen Blättern, aufrechter Blüthendolde, flachen Blumenplatten und cylindrischen Blumenröhren.

Diese Art findet sich gewöhnlich in den Alpengebürgen, und besonders häufig auf dem Untersberge bey Salzburg, wo sie an den kahlsten Felsen wächst, und im May und Junius blühet. Die Wurzeln sind sehr dick, und mit braunen einfachen Fasern besetzt. Die Blätter sitzen in der Runde herum an der Wurzel, sind verkehrt eyförmig, sägezähnig, dick, glatt und zuweilen mit zahlreichen mehlartigen Punkten bestreut. Der Schaft ist rund, dick, glatt, oben oft mehlartig bestreut. Die Blumenstiele sind von ungleicher Länge. Der Kelch ist fünfzähnig sehr kurz, becherförmig. Die Blumenröhre ist cylindrisch und zweymal so lang als der Kelch. Die Blumenplatte ist flach, citronengelb, tief fünfspaltig: die

Theile ausgerandet. Die Geschlechtstheile sind wie bey der officinellen Schlüsselblume beschaffen.

Die Gebürgs-Bienen hohlen von der Blume häufige Nahrung. Sie hat einen äusserst angenehmen und starken Geruch. Diese Pflanze ist die Stammmutter von der Gartenaurickel, die bei den Blumisten so beliebt ist, und sowohl durch ihren angenehmen Geruch, als durch das mannigfaltige Farbenspiel ergötzt. An den natürlichen Standörtern ist diese Pflanze immer einfärbig, und ganz gelb. In den Gebürgen hat die Pflanze überall andere Namen, gewöhnlich heißt sie Gamswurz, und hat den Ruf von heilsamen Wirkungen in der Lungensucht.

Fig. α. Die ganze Pflanze, b. eine abgesonderte Blüthe von der hintern Seite.

Hoppe.

V. 1.

Primula Auricula L. 10.

PRIMULA farinosa.

Mehlige Schlüsselblume.

Mit länglichten runtzlichten gekerbten, auf der untern Seite mehlichten Blättern, gleichbreiten Hüllblättchen, und kurzen Blumenröhren.

Diese Pflanze wächst hauptsächlich im südlichen Deutschlande, und ist in ganz Baiern häufig anzutreffen. Sie wächst auf nassen Wiesen, die etwas Moorgrund enthalten, und blühet im April und May.

Die Wurzel bestehet aus einfachen weißlichten Zasern. An derselben sitzen die Blätter in der Runde herum; sie sind länglicht, gekerbt, auf der obern Seite glatt und grün, auf der untern Seite mit mehlartigen Puiver bestreut, und laufen in den Blattstiel aus. Der Stängel ist einen halben Fuß hoch, rund, glatt, und trägt auf der Spitze die Blüthen in einer Dolde. Die Blüthenstiele sind von ungleicher Länge, rund, mehlartig und mit halb so langen linienförmigen Hüllblättchen gestützt. Der Kelch ist fünfspaltig mehlartig, und im Alter fünfeckigt. Die Blume ist lebhaft lilaroth, fünfspaltig, die Lappen zweytheilig; die Platte ist flach, die Röhre cylindrisch, von citronengelber Farbe, und

kaum etwas länger als der Kelch. Die Geschlechtstheile sind in der Röhre eingeschlossen, die Staubbeutel sitzen ohne Fäden an den Wänden der Röhre. Der Fruchtknoten ist grün, glatt, glänzend, der Griffel einfach, die Narbe zweyköpfig, kugelrund. Die Saamen zahlreich bräunlicht.

Es ist kein Gebrauch von dieser Pflanze bekannt. In den Gärten ist es eine sehr schöne Zierblume, aber sie hat keinen Geruch. Die schöne lilaröthlichte Blumenfarbe verändert sich beim Trocknen sogleich in blasses Blau. Die frische Wurzel hat einen erdbeerartigen Geruch.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Blüthe von der vordern Seite, c. von der hintern Seite im ältern Zustande, wo sie beym Verblühen und im Auftrocknen diese blasblaue Farbe annimmt. D. Eine ausgebreitete Blume. E. Ein Staubgefäß. F. Der Fruchtknoten mit dem Griffel und der Narbe.

Hoppe.

T. 1.

Primula farinosa L.

PRIMULA longiflora.

Langblumige Schlüsselblume.

Mit eyförmigen, sägezähnigen auf der untern Seite mehligten Blättern, lanzettförmigen Hüllblättchen, und langen Blumenröhren.

Diese Art hat sehr viele Aehnlichkeit mit der mehligten Schlüsselblume, sie ist aber davon durch die angegebenen Kennzeichen hinlänglich verschieden. Man findet sie nur auf den höchsten Alpen in Salzburg, Oberkärnthen und Oesterreich, im Julius und August.

Die Wurzel besteht aus weißen Fasern. Die Blätter sitzen in der Runde an der Wurzel, sind eyförmig, sägezähnig, auf der obern Seite glatt und grün; auf der untern Seite mehlartig. Der Schaft ist rund und glatt, und trägt die Blüthen am Ende in einer Dolde. Die Blüthenstiele sind sehr kurz und mit längern lanzettförmigen Hüllblättchen umgeben. Der Kelch ist cylindrisch, bis zur Hälfte fünfspaltig mehlartig. Die Blumenröhre ist lang, cylindrisch, von der Farbe der

Platte. Die Platte ist hell lilaröthlich, und wird im Alter und beym Trocknen blaßviolett, flach, tief fünftheilig, die Theile zweyspaltig. Die Geschlechtstheile sind in der Blumenröhre eingeschlossen, und nur ein Theil des Griffels mit der Narbe ist hervorragend.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Blüthe von der vordern Seite. c. Eine andere von der hintern Seite im ältern Zustande.

V. 1.

Primula longiflora Jacq.

Fünfte Classe. Erste Ordnung.

MENYANTHES nymphoides.

Seerosenartige Zottenblume.

Mit runden, herzförmigen, vollkommen ganzen Blättern, und gezähnt-gewimperter Blumenkrone.

Diese in der Gestalt einigermaßen den Seerosen ähnliche Wasserpflanze wächst in Bayern, in der Pfalz, Holstein, Preußen, Bremen, Oldenburg, Hamburg, Havelburg, Danzig, Regensburg u. s. w, in tiefen Wassergräben, Fischteichen und andern stehenden Wassern, und blühet im Julius und August. Die Wurzel ist faserig. Der unter dem Wasser kriechende lange Stängel ist zweytheilig ästig. Die langgestielten, schwimmenden, herzförmig rundlichen Blätter stehen an den Theilungen des Stängels, sind auf der obern Seite grün und glänzend, auf der untern aus dem Grauen ins Bleyfarbige, zuweilen auch ins Blutrothe übergehend, und mit kleinen Drüsen punktirt. Die sich über die Oberfläche des Wassers emporhebenden, und nach dem Blühen sich wieder untertauchenden Blumen stehen in den Theilungen, und an den Spitzen der Zweige in sitzenden, einfachen Dolden beysammen. Der Kelch ist bleibend, einblättrig, fünftheilig, die Einschnitte lanzettförmig und halb so lang als die Blumenkrone. Die Blumenkrone ist einblättrig, fünfspaltig und trichterförmig. Die Röhre ist inwendig zwischen den Staubfäden mit einem Barte versehen, der den Fruchtknoten umgiebt. Die Einschnitte

der Platte sind lanzettförmig, an beiden Seiten geflügelt, oben glatt, und unten am Rande bärtig. Die vor dem Blühen eingefalteten Flügel sind breiter als die Einschnitte, sehr zart, und wimperartig gezähnt. Das Honiggefäß besteht aus 5 länglichen Drüsen, die sich an der Basis des Fruchtknotens befinden. Die fünf Staubfäden sind in der Röhre der Blumenkrone eingesetzt, und haben pfeilförmige Staubbeutel. Der Stempel hat einen länglichen, etwas gefurchten Fruchtknoten, und einen walzenförmigen, trichterförmig ausgehöhlten Griffel, von der Länge des Kelchs. Die an ihrer Basis röhrige Narbe ist zweytheilig: die Lappen sind fast herzförmig, an den Seiten zurückgebogen, und am Rande wellenförmig. Die Fruchthülle ist eine etwas fleischige, längliche, zusammengedrückte, gestachelte, einfächrige Kürbisfrucht, die weder zweyklappig ist, noch aufspringt, wie einige beobachtet haben.

Herr Wiggers hat diese Pflanze von der Gattung Menyanthes getrennt, und zu einer eignen Gattung, die er Waldschmidtia nennt, erhoben.

In Japan salzt man die Blätter und Blüthenenzweige dieser Pflanze ein, und bedienet sich ihrer als Gewürz an den Suppen, bevor man den Schleim, womit sie sich nach dem Einsalzen überziehet, abgewaschen hat

Fig. a Die ganze Pflanze. b. Der Kelch. c. Ein ausgebreitetes, oben abgeschnittenes Kronenblatt. d. Der Stempel. E. Die reife Kürbisfrucht quer durchschnitten. f. Ein Saame. G. Derselbige quer, und H. der Länge nach durchschnitten.

V. 1.

Menyanthes Nymphoides L. 13.

Fünfte Classe. Vierte Ordnung.

PARNASSIA paluſtris.

Sumpf-Parnaſſie.

Dieſe zierliche Pflanze wächſt auf feuchten Wieſen und an moorigen Orten und blühet vom Julius bis in den September. Aus einer faſerigen Wurzel kommen mehrere aufrechte, ſehr einfach, gefurchte Stängel, welche unter der Mitte ihrer Höhe mit einem einzelnen Blatte begabt ſind, hervor. Die Blätter ſind herzförmig rundlich, ſtumpf, und netzförmig geadert; die Wurzelblätter ſtehen in einem Kreiſe beyſammen, und ſind lang geſtielt; das Stängelblatt ſitzt ungeſtielt an dem Stängel an, und umfaſſet denſelben. Eine einzige Blume ſteht oben an der Spitze des Stängels. Der Kelch iſt fünftheilig, bleibend, und hat längliche, ſtumpfe, ausgebreitete Einſchnitte. Die Blumenkrone iſt fünfblättrig; die Blättchen ſind rundlich, geſtreift, hohl und ausgebreitet Das Honigbehältniß iſt fünffach: jedes einzelne iſt eine herzförmige, hohle Schuppe, die am Rande mit 13 bis 15 Strahlen beſetzt iſt: die untern ſind einwärts gebogen, die obern ſtehen mehr aufrecht, und ſind etwas länger; die mittlere iſt die längſte, und hängt nicht, wie die übrigen, mit dem Rande der Schuppe, an deren obern Seite ſie herabläuft, zuſammen; alle ſind an den Spitzen mit einem Kügelchen verſehen. Die Staubgefäße ſind fünf pfrimenförmige Staubfäden, mit länglichen, aufliegenden, beweglichen, Staubbeuteln. Der Stempel hat einen eyförmigen Fruchtknoten, der Griffel fehlt; die Narbe, welche auf den Fruchtknoten aufſitzt, iſt dagegen mit einer kleinen Oeffnung verſehen über welche ſich die Staubfäden, einer nach dem

andern niederbeugen, ihre Staubbeutel auflegen, und, wenn die Befruchtung vollendet ist, sich zurückschlagen, und ihre Staubbeutel fallen lassen. Bey den erstern gehet er ganz langsam zu, aber so wie nach und nach die Oeffnung der Narbe erweitert wird, gehet es geschwinder, so daß die zwey letzten zuweilen zu gleicher Zeit sich auflegen, und ihren Befruchtungsstaub durch die erweiterte Narbe in den Fruchtknoten ausschütten. Die Kapsel ist viereckig-eyförmig, einfächrig, vierklappig. Die Saamen sind sehr zahlreich, länglich, von einer häutigen, netzförmig geaderten Saamendecke eingeschlossen, und an den vierfachen Fruchtboden geheftet, welcher an den Klappen befestigt ist.

Diese Pflanze wird auch zuweilen in Gärten gezogen, wo sie nach Millers Zeugniß bisweilen gefüllte Blumen trägt.

Der Saft und die Abkochung der Wurzel in Wasser wurde von ältern Aerzten in Augenkrankheiten empfohlen. Die Schwedischen Bauern pflegen diese Pflanze, in Bier gekocht, wider Sodbrennen und Magenschmerzen zu trinken. In Apotheken ist sie unter dem Namen weiße Leberblume, Herba, et Flores Hepaticae albae, bekannt.

Fig. a. Die ganze Pflanze b. Eine Blume c. Der Kelch d. Ein Kronenblatt. e. E. Ein Honigbehältniß. f. F. Ein Staubgefäß. g. G. Der Stempel. h. Eine unreife, i. eine aufgesprungene, k. Eine quer, und l. eine der Länge nach durchschnittene Kapsel m. M. Saamen. N. Ein quer durchschnittener Saame. O. Ein von der Saamendecke befreyter, und P querdurchschnittner Saame. Q. Die Saamenblättchen.

V. 4.

Parnassia palustris L. 4.

CONVALLARIA bifolia.

Zweyblättrige Thalblume.

Mit herzförmigen Blättern, und mit viermännerigen Blumen.

Diese Art wächst in Wäldern und an schattigen Orten, und blühet im May und Junius. Herr D. Roth hat sie, weil sie nur vier Staubfäden hat, in die vierte Classe unter dem Namen Mayblume, Majanthemum Convallaria, versetzt. Die Wurzel ist kriechend, weiß, gegliedert, an jedem Gelenke mit einigen zarten Zasern versehen. Der Stängel ist aufrecht, ganz einfach, eckig, mit rothen Punkten bestreut, am Grunde mit einigen bräunlichen Schuppen umgeben, und finger- oder fast handhoch. Eine jede Pflanze hat anfangs nur ein Blatt, dergleichen man oft in Menge beysammen siehet; wenn sie aber den Blumenstängel treibt, so kömmt noch das zweyte hervor; bisweilen zeigt sich auch ein drittes Blatt; sie sind gestielt, stehen wechselsweise am Stängel, und sind herzförmig, eyrund, glattgerandet, und glatt; das erste ist gemeiniglich viel größer, als das zweyte. Kleine weiße, wohlriechende, meistens auf einfachen, kurzen Stielchen paarweise beysammen stehende Blümchen, bilden am Ende des Stängels eine eyrunde, stumpfe, fast einen Zoll lange Traube; die Blumen sind viertheilig, zurückgeschlagen, und haben nur vier Staubfäden und einen Griffel mit zweytheili-

ger Narbe. Der Griffel ist oft so breit und gefurcht, daß es scheint, als ob zwey derselben zusammengewachsen wären. Die darauf folgende runden, saftigen Beeren, sind anfänglich weißlich und roth getüpfelt, werden aber bey völliger Reife ganz roth; sie sind zweyfächerig, und zeigen in jedem Fache zwey Saamen, von welchen oft nur 1, 2, höchstens 3, zur Reife kommen.

Die Blumen werden sehr stark von den Bienen besucht, und die Beeren von den Vögeln geliebt, daher diese Pflanze auch die Benennung Vogelwein führet; sie wird in den alten Kräuterbüchern auch Einblatt genannt.

Fig. a. Die ganze Pflanze b. Die ganze Blumentraube in natürlicher Größe. c. Ein abgesondertes Blümchen. d. Eine unreife Beere.

VI. 1.***

Convallaria bifolia L.

Sechste Classe. Fünfte Ordnung.

CONVALLARIA majalis.

Mayen-Thalblume.

Mit einem nackten Blumenschaft und eyförmigen Blättern.

Diese bekannte Pflanze wächst in steinigen, schattigen Buschhölzern, an manchen Orten in großer Menge und blühet im May und Junius. Sie hat eine perennirende, kriechende, gegliederte, faserichte Wurzel; und treibt aus derselben meistens zwey, zuweilen auch drey, am Grunde scheidenartige, eyrund-lanzettförmige, in den Blattstiel laufende, glatte, ungezähnte, parallelfaserichte, vier oder fünf Zoll lange Blätter, und zwischen diesen einen ungefähr gleich langen, einfachen, nackten Schaft, der am Ende eine einfache und einseitige Traube von kugelrund-glockenförmigen, weissen, an kurzen Stielchen unter sich hängenden Blumen trägt, welche runde, glatte, saftige Beere hinterlassen, die wenn sie reif sind, ungefähr so groß wie kleine Kirschen und von purpurrother Farbe sind, und zween, drey bis neun rundlichte, glatte, glänzend weißlichte Saamen enthalten. Die frischen Blumen, haben einen sehr lieblichen Geruch, den sie bey einer Infusion und Destillation dem Wasser, Weingeist, Essig, und Oelen mittheilen, durchs Trocknen aber gänzlich verlieren; ihr Geschmack ist wie bey den Blättern, Beeren und Wur-

zeln, bitter. Ein Extrakt oder das Pulver von allen diesen Theilen ist purgirend, und macht Nießen; ein von den frischen Blumen aber abgezogenes Wasser oder Geist ist erquickend, haupt- und nervenstärkend. Die Wurzel und Beere sollen ein spezifisches Mittel gegen die Epilepsie abgeben. Von dieser Pflanze wird auch ein Essig bereitet, welchen Kroker als verdächtig angiebt. Die Blätter geben mit Kalk eine schöne dauerhafte grüne, oder gelbe Farbe.

Es giebt mehrere Abarten: 1) mit schmälern Blättern, 2) mit drey Blättern, 3) mit röthlichen Blumen, 4) mit fünftheiligen und achttheiligen Blumenkronen, die auch fünf oder acht Staubfäden haben.

Die Blumen sind in der Medizin unter dem Namen: Lilii convallii flores, bekannt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. C. Eine ausgebreitete Blumenkrone mit dem Stempel und den Staubgefäßen. D. Der Stempel E. Ein Staubgefäß. f. Eine Beere. g. Eine solche quer, h. der Länge nach durchschnitten. i. Saamen.

VI. 1. *

Convallaria majalis L.

JUNCUS capitatus.

Kopfförmige Simse.

Mit nacktem, fadenförmigen Halme, und mit einem stiellosen, blättrigen, gewöhnlich einzelnen, an der Spitze aufsitzenden Blüthenköpfchen.

Diese Simse, welche auch unter den Benennungen Juncus ericetorum und J. gracilis bekannt ist, wächst an überschwemmten Orten auf saudigem Boden, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzeln bestehen aus einfachen haarförmigen Zasern, woraus Blätter und Halme rasenartig hervor kommen Die Blätter sind zwey Zoll lang, glatt, fadenförmig, etwas rinnenartig ausgehöhlt, und zugespitzt. Die Halme sind nackt, ganz einfach, glatt, etwas zusammengedrückt, und noch einmal so lang als die Blätter. Die weißlichten Blüthenhäuptchen sitzen an der Spitze des Halms büschelförmig, und bestehen aus sechs bis zwölf stiellosen gedrängt neben einander sitzenden Blüthen. Sie sind mit einer Hülle gestützt, welche aus vier bis fünf ungleichen Blättchen bestehet; diese sind concav, am Grunde breit, und laufen in eine lange Spitze aus. Das äußerste Blättchen ist am längsten, und bildet gleichsam eine Fortsetzung des Halms, wodurch ein scheinbar seitwärs sitzendes Blüthenhäuptchen entstehet. Die Geschlechtstheilenhülle ist sechsblättrig, bleibend: die Blätt-

chen sind gleich, eyförmig, zugespitzt. Die Blume fehlt. Die Staubfäden (an der Zahl sechs) sind sehr kurz, und enthalten zweyköpfige Staubbeutel. Der länglichrunde Fruchtknoten enthält einen kurzen Griffel, und dieser endigt sich in zwey gekrümmte Narben. Die Saamenkapsel ist braun, so lang als die Hülle, dreifächrig, vielsaamig.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. B. Eine abgesonderte, geschlossene Blüthe. c. C. Dieselbe geöffnet. d. D. Die Saamenkapsel mit der Geschlechtstheilenhülle umgeben e. E. Dieselbe ohne die Hülle.

Hoppe.

VI. 1. *

Juncus capitatus Weig. 4.

JUNCUS uliginosus.

Sumpf-Simse.

Mit blätterigen, proliferirenden Blüthen-Häuptchen, und mit borstenartigen, etwas knotig-gegliederten Blättern.

Diese Simse führt auch die Namen Jnncus stolonifer Wohl. und J. supinus Mönch Ist aber diese Pflanze mit J. supinus Mönch wirklich einerley? Diese Frage scheint um so wichtiger zu seyn, da Roth und Wohlleben, welche beyde Pflanzen trennten, den J. supinum sehr gut kannten. Ein trockner oder feuchter Boden hat freylich auf diese Art Pflanzen einen mächtigen Einfluß; *) allein die wahre Verschiedenheit bey den Pflanzen ist nur allein in den Blüthen, und Fruchttheilen zu suchen, und kann nur dann erst völlig dargethan werden, wenn eine ähnliche Zergliederung, wie die vorliegende ist, auch an Juncus supinus Mönch. bewerkstelligt ist. Sie wächst an überschwemmten Orten, auf sumpfigen Boden, und blühet im Julius. Die Hauptwurzel ist etwas zwiebelartig, welche mehrere zaserigte Nebenwurzeln treibt, mit welchen auch der niederliegende Halm an den Knoten versehen ist Die Halme kriechen unter dem Wasser am Boden fort, sind schwach, faden-

*) Man vergleiche Bot. Zeit. 1802. n. 13. p. 207.

förmig, rund, und mit Knoten gegliedert. Es ist an dieser Art merkwürdig, daß Wurzeln, Blätter und Blüthen aus einem und demselben Miltelpunkte entspringen. Die Blätter sind einen Zoll lang, fadenförmig, und kaum merklich mit Knoten gegliedert. Die Scheiden sind sehr kurz, häutig, concav, röthlich. Die Blüthenhäuptchen sitzen an den Seiten und an der Spitze des Halms in Knäueln, nnd bestehen aus stiellosen gedrängt stehenden Blüthen, die am Grunde mit zween häutigen, durchsichtigen Deckblättchen gestützt sind. Die Geschlechtstheilen-Hülle ist sechsblättrig, bleibend; die Blättchen sind ungleich, eyförmig-länglich, zugespitzt. Die Blume fehlt. Die Staubfäden (an der Zahl drey) unterstützen länglichte zweyköpfige Staubbeutel. Der länglichrunde Fruchtknoten enthält einen sehr kurzen Griffel, und dieser ist mit drey hochrothen gekümmten und gefranzten Narben geziert. Die Saamenkapsel ist hellgrün, noch einmal so lang als die Hülle, dreyfächrig, vielsaamig. Die Saamen sind eyförmig glatt.

Fig. a. Ein abgesonderter Halm. b. B. Eine einzelne geöffnete Blüthe. c. C. Ein abgesonderter Staubfaden mit dem Staubbeutel. d. D. Ein abgesonderter Fruchtknoten mit dem Griffel und den Narben. e. E. Eine reife Saamenkapsel mit der Hülle umgeben F. Dieselbe ohne die Hülle, quer durchschnitten. g. G. Saamen.

Hoppe.

VI. 1. * *

Juncus uliginosus Roth. 18.

TRIGLOCHIN palustre.

Sumpf-Dreyzack.

Mit dreyfächrigen glatten, linienförmigen, am Grunde verschmälerten Saamengehäusen.

Diese Pflanze wächst auf feuchten Wiesen und Weiden, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzel ist zwiebelartig, mit Scheiden überzogen, und faserig. Die Blätter stehen alle an der Wurzel, sind nach zwey Seiten rückwärts ausgebreitet, und auf der obern Seite rinnenartig. Der Schaft ist nackt, einfach, aufrecht, steif, etwas dreyeckig, halb Fuß hoch und höher; die Blattscheiden sind etwas zusammengedrückt, und mit einer sehr dünnen Haut, die an der Spitze auf beiden Seiten ein wenig hervorragt, vermehrt. Am Ende des Schafts stehet eine einfache, lockere, ährenförmige Traube, die aus sparsam wechselsweise stehenden, aufrechten, dem Halme angedrückten, kleinen, kurzgestielten weißlichgelben, oder röthlich grünen Blumen zusammengesetzt ist. Die sechs eyrunden, stumpfen, in einer doppelten Reihe abwechselnd stehenden Kronenblättchen haben an ihren eingebogenen Nägeln die sechs Staubbeutel; die Staubfäden fehlen also, wenn man nicht jene eingebogene aufsteigende Nägel der Kronenblätter dafür annehmen will. Auf dem verkehrt eyrunden Fruchtknoten sitzen drey federartige Narben. Die Saamenkapsel ist linien-

förmig, oben ein wenig dicker, dreyeckig, langgestielt, auf der Spitze mit drey Zähnen versehen, und zertheilt sich am Grunde in drey pfriemenförmige Klappen, die sich auf der innern Seite nach der Länge eröffnen, und gleichsam einen Wiederhaken bilden, daher auch der Name rühret. Sie hat nur einen einzigen Saamen, der oben zugespitzt ist. Diese Pflanze ist etwas salzig, und ist für alles Vieh, besonders für die Schafe ein angenehmes Futter.

Fig. a. Die ganze Pflanze b Die ganze Blumentraube in natürlicher Größe C. Eine Blume. D. Eine andre Blume von oben etwas ausgebreitet. E. Ein abgesondertes Blumenblättchen mit dem angewachsenen Staubgefäß. F. Der nach der Quere durchschnittene Fruchtknoten. g. Eine noch unreife, H. eine reife und aufgesprungene Saamenkapsel. I. Ein Saamen. K. Derselbe quer durchschnitten. L. Ein Saame, an dem man bemerkt, daß er unterwärts in seinem Behältnisse mit einem kurzen Faden verbunden ist.

VI. 3.

Triglochin palustre L.

MONOTROPA Hypopithys.

Fichten-Ohnblatt.

Mit achtmännerigen Seitenblumen und einer zehnmännerigen Endblume.

Diese Schmarozerpflanze wächst in großen schattigen Wäldern an den Wurzeln großer Bäume, besonders in Nadelhölzern, und blühet im Junius und Julius. Sie hat einen aufrechten, ganz einfachen und nackten, nur mit eyrunden Schuppen bekleideten Stängel, welcher sich ungefehr eine Spanne hoch oder mehr über die Erde erhebt unter der Erde aber oft über zwei Fuß tief hinabgeht, und sich mit einer perrenirenden knollichten Wurzel an der Baumwurzel, aus welcher die Pflanze ihre Nahrung ziebt, befestiget; über der Erde sitzen die Schuppen am Stängel ganz locker und weitläuftig, unter der Erde aber liegen sie dicht auf einander Am Ende des Stängels entspringt eine einfache, ährenförmige Traube von ungefehr neun Blumen, von denen gewöhnlich die oberste zehn Kronenblättchen und so viel Staubfäden hat, und eine fünfschaalige Saamenkapsel hinterläßt; die übrigen zur Seite stehende aber nur acht Kronenblättchen und eben so viel Staubfäden haben, und eine vierfächerige Kapsel hinterlassen. Die ganze Pflanze hat eine gelblich weiße Farbe. Der Saame, welchen die reifen Kapseln enthalten, ist so klein wie Sägmehl, und wird

im September reif. In der Blüthezeit giebt sie einen angenehmen Geruch, fast wie Schlüsselblumen, von sich; wenn sie aber verwelkt und fault, so wird sie schwarz, und stinkt häßlich. Die Bauern in Schweden geben diese Pflanze getroknet dem Rindvieh und den Schafen wider den Husten.

Es giebt von dieser Pflanze 1) eine glatte Abart, wo der Stängel fingers- und fast handhoch, die Traube nickend, und die Blumen feinhaarig sind, und 2) eine rauhe Abart, wo der Stängel anderthalb Fuß hoch und höher, die Traube aufrechtstehend, die Blumen größer, und die innern Kronenblätter nebst den Staubfäden, Stempel und Saamenkapfel, sehr grobhaarig oder zottig sind.

Fig. a. Die genze Pflanze. b. Eine Endblume. c. Eine Seitenblume. d. Ein inneres, e. ein äußeres Kronenblättchen. f. G. der Stempel mit den Staubgefäßen. H. Eine quer durchschnittene vierfächerige, und I fünffächerige Saamenkapfel. k. Die Kapsel mit den Kronennblättchen eingehüllt, l. dieselbige frey, und M. quer durchschnitten. n. N. Saamen.

X. 1.

Monotropa Hypopithys L. 20.

PYROLA rotundifolia.

Rundblättriges Wintergrün.

Mit aufsteigenden Staubfäden, niedergebogenem Stempel, und langgestielten, tellerförmigen Blättern.

Diese Art wächst fast überall, in rauhen steinichten Wäldern an schattichten unfruchtbaren und moosichten Plätzen, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzel kriechet. Die Blätter stehen auf langen röthlichen Stielen an der Wurzel, sind kreisrund, ungefähr einen oder anderthalb Zoll lang und breit, am Rande vollkommen ganz; doch bisweilen befindet sich hie und dort, wo die Adern gegen den Rand auslaufen, ein undeutlicher Zahn; oben haben sie eine dunkel- unten eine hellgrüne Farbe, und sind etwas hart und glatt. Der Blumenschaft ist einfach, aufrecht, nackend, ungefehr eine Hand breit oder einen Fuß hoch, und trägt eine einfache, ährenförmige Traube, röthlich weißer, wechselsweise stehender, nickender Blumen. Die kurzen Stielchen derselben werden von lanzettförmigen, weißlichten Nebenblättchen unterstützt. Die Kelcheinschnitte sind stumpf zugespitzt Die Narbe besteht aus mehrern, dicht zusammengesetzten Drüsen. Der Saame ist cylindrisch, etwas gekrümmt. Diese Pflanze war einst in den Apotheken gebräuchlich, und unter dem Namen Pyrolae herba bekannt. Man schreibt ihr abstringirende

Kräfte zu; auch färbet sie mit Eisenvitrol schwarz.

Es giebt davon Abänderungen 1) mit länglichen Blättern, und 2) mit röthlichen Blumen.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. c. Der Kelch von unten. D. Derselbe mit den Staubgefäßen und dem Stempel. e. Eine reife Saamenkapfel f. Dieselbige quer durchschnitten. g. G. Saamen. H. Derselbige quer durchschnitten.

X.1.

Chlorenbtia Br.
Pyrola rotundifolia L. 24

PYROLA minor.

Kleines Wintergrün.

Mit traubenartigen zerstreuten Blumen, geradem Stempel, gegen denselben gebogenen Staubfäden, und kurzgestielten, länglichtrunden zugespitzten, rundgekerbten Blättern.

Auch diese Art findet man allenthalben in schattigen Wäldern, wo sie vom May bis in den Julius blühet. Sie hat eine kriechende Wurzel. Ihre Blätter kommen alle unmittelbar aus der Wurzel, und liegen kreisförmig um den Stängel herum: sie sind kurzgestielt, länglichtrund, zugespitzt, am Rande glatt, doch etwas rund gekerbt, glatt, steif, oben von etwas dunklerer grünen Farbe als unten. Zwischen den Blättern erhebt sich ein aufrechter, einfacher und ganz nackter, röthlicher Stängel, welcher sich mit einer einfachen ährenförmigen Traube, kleiner, runder, weißer, oder etwas röthlicher, nickender Blumen endiget. Die kurzen Stielchen derselben werden von schmalen, lanzettförmigen, weißlichten Nebenblättchen unterstützt. Die Kelcheinschnitte sind lang zugespitzt, an der Spitze roth. Der Griffel ist gerade, die Narbe fünftheilig. Der Saame ist Spreuähnlich, an beiden Seiten etwas zugespitzt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. c. Der Kelch von unten. D. Der.

selbige von vornen. E. Der Kelch mit dem Stempel, den Staubgefäßen, drey noch ansitzenden, und zwey abgesonderten Kronenblättern. F. Ein Staubgefäß von vornen, G. von hinten. h. H. Der Stempel. i. Eine reife Saamenkapsel. k. K. Saamen.

X. 1.

Pyrola minor L. 22.

PYROLA secunda.

Einseitiges Wintergrün.

Mit einseitiger Blumentraube, und eyrund-spitzigen, gezähnten Blättern.

Diese Art wächst ebenfalls in schattigen Wäldern, und blühet im May und Junius. Die Wurzel kriechet. Der Stängel ist aufrecht, Fingers- oder Hand hoch, ganz einfach, zweyeckig, und mit eyrund-zugespitzten, hellgrünen, sparsamen Schuppen besetzt. Die Blätter stehen ganz unten am Stängel auf nicht gar langen Stielen, sowohl abwechselnd als entgegen stehend, sind eyförmig zugespitzt, am Rande fein gezähnt, glatt, und glänzend. Die Blumen sind gestielt, einzeln, abhängend, grünlich weiß, und bilden eine lange, einfache, einseitige Traube. Der Stempel stehet aufrecht. Die Blumenstielchen werden von eben solchen Nebenblättchen unterstützt, womit der Stängel besetzt ist. Die Kelcheinschnitte sind länglich und stumpf zugerundet. Der Saame ist Spreuähnlich, an dem einen Ende breit, an dem andern schmal zulaufend.

Die Schweine rühren diese Pflanze nicht an.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. C. Der Kelch von unten. d. Eine reife Saamenkapfel. e. E. Saamen.

X.1.

Pyrola secunda L.

GEUM montanum.

Berg-Benediktenkraut.

Mit einem einblüthigen Stängel aufrechten weichhaarigen Saamengrannen, haarigen gefiederten Blättern, an welchen das äusserste Blättchen rundlich und am grössensten ist, und die untern allmählich kleiner werden.

Diese Art findet man nur allein auf den Alpen, wo sie auf den höchsten Mädern (Wiesen) wächst und im Julius blühet.

Die Wurzel ist braun, lang und dick, und mit Fasern begabt. Die Wurzelblätter sitzen rasenartig beyeinander, laufen in den Blattstielen aus, sind haarig, gefiedert. Die Blättchen sind unten am kleinsten und werden gegen die Spitze zu immer größer: das äusserste ungleiche Blatt ist am grössesten herzförmig, lappig eingeschnitten: die Stängelblätter sind sehr klein, stiellos, dreyspaltig. Der Stängel wird oft fußhoch, ist haarigt, rund und trägt nur eine Blume. Die Blume

ist nach Verhältniß sehr groß, dunkelgelb zuweilen fast oranienfärbig, fünf bis sechs blättrig: die Blättchen herzförmig ausgerandet. Der Kelch ist kleiner als die Blume, zehnspaltig: die Theile wechselsweise kleiner. Der Saame ist mit langen, weichhaarigen geknieten Grannen versehen. Diese Pflanze stehet bey den Gebürgsbewohnern in grosem Rufe, ohngeachtet kein besonderer Gebrauch davon bekannt ist. Herr Direktor Schrank äußert in der Baierschen Flora, ob sie nicht die nämlichen Kräfte wie Geum urbanum und rivale Besitze, und weil sie stärker ist den Vorzug verdiene. Allein dieser Vorzug dürfte wegen der Seltenheit der Pflanze wieder aufgewogen werden.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Blume von der hintern Seite vorgestellt. c. Ein einzelner Saame.

Hoppe.

XII. 3.

Geum montanum L. 24.

GEUM reptans.

Kriechendes Benediktenkraut.

Mit einblüthigen Stängeln, aufrechten weichhaarigen Saamengrannen, haarigen, gefiederten, eingeschnittenen Blättern, und kriechenden Ranken.

Diese Art gehört zu den seltensten Pflanzen, sie wächst auf den höchsten Alpen in Tyrol, Kärnthen, Salzburg, an und zwischen den Felsen, und blühet im Julius.

Die Wurzel ist braun, lang, einfach. Die Blätter sitzen meist an der Wurzel, sind gefiedert, behaart: die Blättchen stehen gegenüber und wechselsweise, und sind tief eingeschnitten: das oberste ungleiche ist dreyspaltig. Die Ausläufer kriechen, und sind mit kleinern einfachen eingeschnittenen Blättern besezt. Der Stängel ist aufrecht, rund, weichhaarig und nur mit wenigen Blättern begabt. Die Blume einzeln am Ende des Stängels. Der Kelch ist zuweilen röthlicht, zehen bis zwölfspaltig: die Einschnitte wechselsweise

kleiner: die kleinern zweitheilig. Die Blumenblätter (5—6) sind groß, gelb, länglicht-oval, und schwach ausgerandet. Die Saamengrannen sind röthlicht, gefiedert.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Blume mit dem Kelche. c. Die Geschlechtstheile. d. Ein Blumenblatt. e. E. Ein einzelner Saamen.

Hoppe.

XII. 5.

Geum reptans L. 25

ANEMONE nemorosa.

Wald-Anemone.

Mit einem einblüthigen Stängel, dreyfachen dreyzähligen Stängelblättern, lanzettförmigen dreyspaltig-gezähnten Blättchen, und einer sechsblättrigen Blume.

Diese Art ist in ganz Deutschland gemein, wächst an schattigen Orten unter Büschen und in Hainen, und blühet im April.

Die Wurzel ist fingerlang, rund, röthlichtbraun, von der Dicke einer Schreibfeder, mit Zasern versehen, und liegt horizontal in der Erde. Der Stängel wird einen halben Fuß hoch, ist ganz einfach, aufrecht, glatt, gestreift. Die Blätter entspringen über die Mitte des Stängels, sind dreyfach, dreyzählig, gestielt, auf der untern Seite etwas rauhhaarig. Die Blättchen sind lanzettförmig, dreyspaltig eingeschnitten. Die Blattstiele sind flach, röthlicht, haarigt. Der Blüthenstiel ist fast zwey Zoll lang, rund haarigt, röthlicht. Die Blume ist sechsblättrig, aufrecht, weiß,

auf der untern Seite röthlicht; die Blumenblätter sind oval und stark geadert. Die zahlreichen Staubfäden tragen gelbe Staubbeutel. Die Frucht hängt über, und bestehet aus nakten, eyförmigen, zugespitzten Fruchthüllen.

Diese Pflanze war ehemals unter dem Nahmen Ranunculus albus officinell. Sie wird den scharfen Giftpflanzen beygezählt, und ist Menschen und Vieh schädlich; indem der Genuß, besonders der Wurzel, heftiges Blutharnen verursacht.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Blume von der hintern Seite. c. Die abgesonderten Geschlechtstheile. D. Ein abgesonderter Staubfaden mit dem Beutel. e. Die Frucht. F. Ein abgesonderter Saame.

Hoppe.

XIII. 7. ***

Anemone nemorosa L. 26

ANEMONE trifolia.

Dreyblättrige Anemone.

Mit einem einblüthigen Stängel, dreyfachen dreyzähligen Stängelblättern, und eyförmigen gezähnten Blättchen.

Diese Art wächst in Kärnthen und Krain an schattigen Orten unter Büschen und in Hainen, und steigt auch bis zu den Alpen hinauf; sie blühet im May,

Die Wurzel ist fingerlang, knotigt, weißlicht, mit braunen Zasern versehen und liegt Horizontal in der Erde. Der Stängel wird einen halben Fuß hoch, ist einfach, aufrecht, rund und glatt. Die Blätter sitzen über die Mitte des Stängels, sind dreyfach, dreyzählig, gestielt, hellgrün, auf beyden Seiten etwas rauhhaarig: die Blättchen sind eyförmig und sägeartig gezähnt: die Blattstiele sind haarigt, röthlicht und sehr schmal. Der Blüthenstiel ist fast zwey Zoll lang, rund haarigt, grün. Die Blume sitzt einzeln an der Spitze, ist ganz weiß, und hat sechs ovale geaderte

Blumenblätter. Die Staubbeutel sind weiß, und die Frucht besteht aus nackten eyförmigen stumpfen Fruchthüllen. Diese Pflanze hat auffallende Aehnlichkeiten mit Anemone nemorosa, und unterscheidet sich hauptsächlich nur durch die ovalen sägezähnigen Blättchen und weißen Staubbeuteln. Sie ist bei Klagenfurt so gemein wie überall die Anemone nemorosa, und kommt auch in Betracht der scharfen Bestandtheile mit derselben überein.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Blume von der hintern Seite. c. C. Ein abgesonderter Staubfaden mit dem Staubbeutel.

Hoppe.

Anemone trifolia L. 2ᵖ.

ANEMONE Baldensis.

Baldische Anemone.

Mit doppelt dreyzähligen Blättern, dreytheiligen Blättchen, dreyspaltigen Lappen, einer blättrigen Hülle, wollichten Saamen und einem sehr kurzen bleibenden Griffel.

Diese Art wächst auf den Salzburgischen und Kärnthnerischen Alpen; auch auf den Bergen Baldus und Cenis, und blühet im Julius.

Die Wurzel ist bräunlicht, einfach. Die Wurzelblätter sitzen in der Runde herum, sind gestielt, doppelt dreyzählig, mit dreytheiligen Blättchen und spitzigen dreyspaltigen Lappen. Die Stängelblätter sind stiellos, dreyzählig, dreyspaltig. Der Stängel ist einfach, aufrecht, röthlicht, haarigt. Die einzelne Blume sitzt an der Spitze, ist weiß, groß, aufrecht, und hat gewöhnlich acht eyförmige mit gelblichten Adern versehene Blätter. Die Saa-

men sind wolligt, mit dem bleibenden sehr kurzen glatten Griffel begabt.

Diese Pflanze wurde vom Herrn Scopoli für A. alpina L. ausgegeben, und dagegen die A. alpina mit dem Nahmen burseriana belegt. Hr. von Wulfen hat sie unter dem Namen A. fragifera bekannt gemacht.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Die abgesonderten Geschlechtstheile. c. Ein abgesondertes Blumenblatt.

Hoppe.

XIII. 7. ***

Anemone Baldensis L. 28

PEDICULARIS sylvatica.

Wald-Läusekraut

Mit mehrern einfachen Stängeln auf einer Wurzel, und länglichten, eckigen, glatten, ungleich fünfzähnigen Kelchen.

Diese Art wächst auf sumpfichten und nassen Waldwiesen, und blühet im May und Junius. Nach der Linneischen Definition wird diese Art besonders durch einen ästigen Stängel und eine herzförmige Unterlippe von andern Arten unterschieden. Im Houttuynischen Pflanzensystem heist es: Dasjenige, was den Stamm ästig machen soll, sind keine Aeste, die aus den Seiten des Stammes hervor kommen, sondern wahre Stämme, die aus der Wurzel entspringen, wie ich sie auch gefunden habe, und die vorliegende Abbildung zeiget. Von den fünf Zähnen des Kelchs stehen zwey und zwey zu beiden Seiten, und sind am Ende fein gekerbt, der fünfte steht unter der Oberlippe des Blumenblattes, ist ganz spitzig, und kleiner als die übrigen. Die Gestalt des Blummenblattes ist von dem des Sumpf-Läusekrauts, ausser den an der Oberlippe desselben befindlichen zwey hackenförmigen Zähnen, fast nicht zu unterscheiden. Die Stängel sind ohngefehr drey bis sechs Zoll hoch, an den Seiten oft gestreckt, und die Blätter dem Sumpf-Läusekraut ähnlich, ausser daß die Fiederblättchen nicht lanzettförmig,

sondern rundlich sind. Das Blumenblatt ist purpurfarbig. Die Staubfäden sind unter den Staubbeuteln zottig. Das Kraut wird als heilend, reinigend, harntreibend, und bey fistelartigen Geschwüren äußerlich und innerlich empfohlen.

Es giebt eine Abänderung mit weißer Blume.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Ein einzelnes Fiederblättchen. c. Eine Blume. d. Das Kronenblatt durch die Unterlippe aufgeschnitten und ausgebreitet. e. Der Kelch. f. Derselbige ausgebritet mit dem Stempel. g. Der Fruchtknoten abgesondert. h. Eine ganze, i. eine aufgesprungene Saamenkapsel. k. k. Saamen.

XIV. 2.

Pedicularis sylvatica L. 2

POLYGALA Chamaebuxus.

Zwergbuchsähnliche Kreuzblume.

Mit unbärtigen, zerstreuten Blumen, deren Schiffchen an der Spitze fast rundlich ist; strauchartigem Stängel und lanzettförmigen Blättern.

Diese Art wächst in waldigen, gebirgigen Gegenden, an Orten, die mit dünnem Grase bekleidet sind, in Schlesien, Oesterreich, Crain, Bayern, bey Frankfurt, Erlangen, Nürnberg, Regensburg, u. s. w und blühet vom April bis in den Julius. Die Wurzel ist holzig, und treibet mehrere, buschig ausgebreitete, auf dem Boden liegende, und kriechende, oder wurzelschlagende Stämmchen und Zweige. Die Blätter stehen wechselsweise, doch gegen die Spitze zu häufiger; sie sind kurzgestielt, eyförmig, am Rande vollkommen ganz, hart, steif, trocken, glatt, dick, oberwärts dunkel- und glänzend grün, unterwärts aber blaß, und dauern das ganze Jahr, auch den Winter hindurch. Die Blüthen stehen einzeln, oder auch paarweise in den Winkeln der Blätter gegen die Enden der Zweige auf einfachen Stielchen; sie sind gemeiniglich von außen weiß, und inwendig gelb oder roth Auch giebt es eine noch schönere Varietät mit purpurrothen und gelben Blumen. Der Kelch besteht aus drey eyrund-lanzettförmigen Blättchen, wo das obere das größte ist. Die drey Kronenblätt-

chen hängen am Grunde zusammen. Dieses Sträuchlein verdienet seiner beständigen Grüne, und seiner schönen, auch oft sehr angenehm narzissenähnlich riechenden Blumen in Gärten gezogen zu werden, wo er die Stelle des niedrigen Buchses vertreten kann; es nimmt dieses Erdholz mit jedem Erdreiche vorlieb, und läßt sich sowohl aus dem Saamen, als auch durch Ableger vermehren.

Fig. a Ein Stück der zwergbuchsähnlichen Kreuzblume. b. Eine Blume. c. Die zwey kleinern Blättchen des Kelchs. d. Das Blumenblatt geöfnet. e. e. Die zwey Hälften der Fahne. f. Das größere Kelchblättchen. G. Die Spitze des Blumenbattes mit den Staubgefäßen ausgebreitet. h. H. Der Stempel i. I. Ein einzelnes Staubgefäß. K. Ein ganzes, l. ein quer durchschnittenes Saamenbehältniß. m. M. Ein Saame von der hintern, N. von der vordern Seite.

Polygala Chamaebuxus L. 30.

Die

Kleearten Deutschlandes

in

Abbildungen

von

Jacob Sturm

Ehrenmitgliede der botanischen Gesellschaft in Regensburg, der physikalischen Gesellschaft in Jena, und der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreyßigacker.

Mit

Beschreibungen

von

dem Herrn Geheimen Hofrath und Präsidenten

von Schreber,

Herrn D. und Professor

Hoppe,

und

dem Herausgeber.

Nürnberg, 1804.

Gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

Vorbericht.

Ich liefere hier eine vollständige Monographie der deutschen Kleearten, die, wie ich mir schmeichle, dem Botaniker so wohl, als den Oekonomen nicht unwillkommen seyn wird.

Die Veranlassung dazu war folgende: Mein verehrter Freund, der Herr D. und Prof. Hoppe in Regensburg, hatte die Güte, mir das auf seinen botanischen Reisen in die Salzburger und Tyroler Alpen gesammelte Trifolium noricum Wulf. und Trifolium alpinum L. zur Abbildung für meine deutsche Flora mitzutheilen, und äus-

serte zugleich den Wunsch, daß ich auch das Trifolium ochroleucum mit aufnehmen möchte. Um nun den Willen dieses um meine Flora sich schon so verdient gemachten Freundes nachzukommen, suchte ich mir von der zuletzt erwähnten Kleeart aus der Erlanger Gegend frische Exemplare zum Abbilden zu verschaffen. Durch die freundschaftliche Güte des Herrn Geheimen Hofraths und Präsidenten von Schreber erhielt ich nicht nur diese, sondern er machte mich auf mehrere, theils seltene, theils verworrene Arten aufmerksam, und ermunterte mich, sie ebenfalls aufzunehmen. Hiedurch entstund nun die Idee zu einer Monographie, die ich freylich nicht so wie sie jezt ist, wenigstens nicht in der kurzen Zeit, hätte ausführen können, wenn mich nicht dieser so berühmte und unermüdete Naturforscher freund-

schaftlich unterstützt hätte. Er gab sich viele Mühe, mir sowohl frische als getrocknete Exemplare zu verschaffen, wodurch ich in den Stand gesetzt wurde, die Abbildungen so getreu als möglich zu liefern; ja er übernahm sogar endlich freywillig die Bearbeitung eines Theils des Textes, der nun mit den zum Theil neuen Arten eine Zierde meiner von dem botanischen Publikum mit nachsichtsvollem Beyfall aufgenommenen Flora ausmacht.

Ich ergreife hier die Gelegenheit, ihm öffentlich meinen herzlichen Dank zu sagen.

Der Botaniker wird hier einige bisher wenig oder nicht bekannte Arten, und getreue Abbildungen von einigen Arten, dergleichen man sonst nicht, oder nur in großen Werken findet, antreffen. Der Oekonom wird nach den Abbildungen und Beschreibungen urtheilen können, welche von den deut-

Gattungskennzeichen.

Blüthenstand eine kleine Dolde, oder ein Blumenkopf auf einem gemeinschaftlichen Blumenboden.

Blüthendecke einblätterig, röhrig, fünfzähnig, bleibend.

Blumenkrone schmetterlingsförmig, mehrentheils ausdauernd vertrocknend:
Fahne zurückgebogen;
Flügel kürzer als die Fahne;
Schiffchen kürzer als die Flügel.

Staubgefäße: die Staubfäden zweybrüderig (einfach und neunspaltig); die Staubbeutel einfach.

Stempel: der Fruchtknoten fast eyrund; der Griffel pfriemenförmig, aufsteigend; die Narbe einfach.

Fruchthülle: die Hülse kaum länger als der Kelch, einklappig, springt nicht auf, fällt ab.

Saamen rundlich, sehr wenige.

Die Wurzel ist weniger oder mehr ästig, und zaserig. Der Stängel krautartig, aufrecht, niederliegend oder kriechend, oft ästig. Die Blätter abwechselnd, gestielt, mit drey meist ungestielten, fast gleichen Blättchen. Die Blattansätze an die Blattstiele angewachsen, scheidenartig. Die Blüthen in mehrentheils gestielten Trauben, Dolden, Aehren oder Köpfe, an der Spitze des Stängels oder auch in den Blattwinkeln, vereinigt. Die Deckblätter klein, oder gar fehlend.

Systematische Folge der Arten.

---

* Steinkleearten, mit nackten vielsaamigen Hülsen, und traubenartigen Blüthen.

1. T. Melilotus caerulea L.
2. T. — officinalis L.
3. T. — dentata Kitaibel.

** Schotenkleearten mit bedeckten und vielsaamigen Hülsen.

4. T. strictum L.
5. T. hybridum L.
6. T. repens. L.
7. T. pallescens. Schreber.
8. T. montanum. L.
9. T. alpinum. L.

*** Hasenkleearten mit rauhhottigen Kelchen.

10. T. rubens. L.
11. T. pratense. L.
12. T. pratense sativum.
13. T. medium. L.
14. T. alpestre L.
15. T. pannonicum. L.
16. T. ochroleucum. L.
17. T. noricum. Wulfen.
18. T. angustifolium. L.
19. T. arvense. L.
20. T. incarnatum. L.
21. T. stellatum. L.
22. T. scabrum. L.
23. T. striatum. L.

****** Blasenkleearten mit aufgeblasenen bauchigen Kelchen.**

24. T. fragiferum. L.
25. T. resupinatum. L.

******* Hopfenkleearten mit abwärtsgebogenen Fahnen der Blumenkrone.**

26. T. agraricum. L.
27. T. spadiceum. L.
28. T. badium. Schreber.
29. T. campestre. Schreber.
30. T. procumbens. L.
31. T. filiforme. L.
32. T. patens. Schreber.

TRIFOLIUM Melilotus caerulea.

Schabzieger-Klee.

Mit eyrunden auf langen Stielen sitzenden Blumentrauben; halbnackenden, bauchichten, mit einer steifen Spitze versehenen, zweysaamigen Hülsen, einem aufrechten Stängel; und lanzettförmigen häutigen Blattansätzen.

Diese Art ist auch unter dem Namen blauer Steinklee bekannt, und blühet im Julius in bergigen Gegenden in Schlesien, Böhmen und Tyrol. Der Stängel ist ausgebreitet, ästig, zwey bis drey Fuß hoch; er ist glatt, eckig, gestreift. Die Aeste entspringen aus den Blattwinkeln; sie sind ebenfalls glatt, eckig, und stehen abwechselnd. Die Blattansätze sind lanzettförmig-zugespitzt, häutig, durchsichtig und gegen dem Grunde am Rande gezähnt. Die Blätter sind gestielt; besonders steht das unterste Blatt von jedem Zweig auf einem langen Stiel. Die Blättchen sind breit, stumpf, eyrund, die obern länglich, am Rande fein gekerbt. Aus den obern Blattwinkeln entspringen die Blumenstiele, welche ziemlich lang und nakt sind, und länglich eyrunde Aehren unterstützen. Die Blumen sind weißlicht, mit blauen Adern durchzogen. Die Saamenhülsen sind im reifen Zustande blaß-bräunlich, bauchig, runz-

lig, mit einer langen, steifen Spitze versehen und zweysaamig. Sie werden kaum zur Hälfte von dem bleibenden Kelche bedeckt.

Der Trank von den Blättern ist harntreibend schmerzstillend, heilend; äusserlich dienen die Blätter zu Bähungen, die Schweizer mengen sie unter ihren Schabzieger Käse. Ob diese Pflanze schon nicht in den Apotheken unter den nützlichen Kräutern gefunden wird, so halten sie einige Aerzte fast in allen Fällen, wo nicht vorzüglich, doch für eben so wirksam als die andern Meliloten, besonders in äusserlichen Verhärtungen, Erweichung der Geschwüre und mehrern Fällen für sehr dienlich; sie ist auch, wie die übrigen, den Bienen angenehm, und besonders zum Anbau zu empfehlen.

Fig. a. Ein Ast vom Schabzieger Klee. b. Eine Blume. C. Der Kelch. d. d. Eine Saamenhülse von zweyerley Ansicht. E. Eine solche Saamenhülse von dem Kelche befreit. F. Eine aufgeplatzte Hülse. g. G. Saamen.

XVII. 4. *

Trifolium Melilotus caerulea L. 3/.

TRIFOLIUM Melilotus officinalis.

Meloten-Klee.

Mit spitzigen, runzlichten, nackenden, traubenförmig beysammenstehenden zweysaamigen Hülsen; lanzett-pfriemenförmigen ungetheilten Blattansätzen; und aufrechtstehendem Stängel.

Diese auch unter dem Namen gemeiner Steinklee bekannte Art, wächst überall auf Wällen, Dämmen, Wiesen, und andern ungebauten Orten, und ist auch auf lettigen steinigen bergigen Aeckern in der Sommerfrucht ein gewöhnliches Unkraut; sie blühet im Julius und August. Die Wurzel ist lang, spindelförmig, und dick. Der Stängel ist aufrecht, erreicht eine Höhe von 2 bis 3 Fuß; er ist hart, etwas eckig, ästig, und markig. Die Zweige stehen wechselsweise. Die Blätter sind ziemlich langgestielt, die Blättchen eyrund, stumpf, am Rande gezähnt; das letzte steht auf einem langen, geknieten Stielchen. Die Blattansätze sind lanzett-pfriemenförmig: ganz, und entgegenstehend. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln und endigen sich in eine lange walzenförmige Traube. Die Blumen stehen abwechselnd, sind niedergebogen, gestielt und gelb. Die Hülsen sind klein, eyrund, mit einer Spitze begabt, runzlich und zweysaamig.

Diese Pflanze hat einen balsamischen bitterlichen Geruch, der beym Trocknen nicht ver-

lohren geht, und da dieser Geruch, sehr dem des blauen Steinklee's gleich kommt, so könnte man sie gewiß so gut zum Schabziegerkäse gebrauchen als ihn. Das getrocknete Kraut und das abgezogene Wasser wird mit unter den Schnupftaback gemischt; auch zur Vertreibung der Motten bedient man sich seiner. Es ist ein gutes Viehfutter, und verdiente so wohl in dieser Absicht als auch in Ansehung der Bienenzucht sorgfältigern Anbau. Die Stängel liefern einen Flachs, welchen Cronstedt aus den über Winter auf ihren Wurzeln stehen gebliebenen Stängeln im Frühjahre durch bloßes Reiben erhalten hat. Aus den Blumen der gelben Sorte läßt sich ein bleichgelbes Pigment zum Färben bereiten; auch sind sie in der Medizin gewöhnlich, und besitzen erweichende, und zertheilende Kräfte. Man bereitet das bekannte Melilotenpflaster daraus.

In den Apotheken sind Meliloti citrinae flores bekannt.

Es giebt eine Abänderung mit weißen Blumen, welche unter dem Namen Schwedischer Klee als Futterkraut bekannt ist.

Fig. a. Ein Zweig des Meloten-Klees. b. B. Eine Blume. c. Die Fahne. d. Die Flügel e. Das Schiffchen. F. Der Kelch nebst den Geschlechtstheilen. g. G. Eine Hülse in dem Kelch. H. Eine solche von demselben befreit. I. Eine aufgesprungene Hülse. k. Eine Aehre von der weißen Abänderung.

XVII. 4. *

Trifolium Melilotus officinalis L.

TRIFOLIUM Melilotus dentata.

Scharfgezähnter Klee.

Mit traubenförmig beysammenstehenden entblößten zweysaamigen gittrig unebenen ziemlich spizigen Hülsen, scharf gesägten Blättchen, getheilten Blattansäzen, aufrechtem Stängel.

Dieser schöne Steinklee ist von dem Herrn Grafen von Waldstein und Herrn Professor Kitaibel in Ungarn auf feuchten sumpfigen Wiesen gefunden, und in ihrem prächtigen Werke: Plantae rariores Hungariae indigenae illustratae, Tab. XLII. unter dem Namen: Trifolium dentatum, abgebildet worden. Schon vor ungefähr vierzig Jahren aber fand ihn der damalige Inspektor des Königl. Pädagogiums in Halle, itzige Inspektor und Ober-Prediger zu Burg, Herr D. Schrader, auf den feuchten Wiesen bey Passendorf, und hatte die Güte mir einen getrockneten Zweig mitzutheilen, welchen ich noch aufbewahre, und der mit der ungarischen Pflanze in Allem übereinkommt. Er gehört also unstreitig unter die Zahl der teutschen Gewächse.

Er hat viel Aehnlichkeit mit dem gemeinen Steinklee oder Melotenklee, auch ohngefähr die nehmliche Größe. Allein der Stängel ist runder und weit weniger gestreift, doch läuft

von jedem Blatte an jeder Seite eine starke erhabene Linie am Stängel herab. Die Blätter sind größer, die Blättchen länglicher, und, was das Vorzüglichste ist, am Rande mit feinern Sägezähnen versehen, die alle scharf zugespizt sind, und wechselsweise kleiner zu seyn pflegen. Die Blattstiele sind gewöhnlich etwas kürzer und stärker. Die Blattansätze handförmig in einige spizige Zähne zertheilt, von welchen die untern kleiner, der obere aber lang, und etwas feinhaarig ist; er hat zuweilen einen oder ein paar Nebenzähne. Die obersten Blattansätze sind zuweilen nur zweytheilig. Die Blüten stehen in langen einfachen Trauben, und sind kleiner als am Melotenklee. Die Krone ist gelb. Der reife Saamen ist stumpf, mit dem Griffel zugespizt; seine Oberfläche erhebt sich in ein unregelmäßiges Gitterwerk. Im Geruch und Geschmack sind beyde Arten einander ähnlich.

Fig. a. Ein Zweig des scharfgezähnten Klee's. b. Eine abgesonderte Blüthentraube. c. Ein einzelnes Blättchen. d. Ein Stückchen vom Stängel mit den Blattansätzen und einem Blüthen- und Blattstiel. e. E. Eine Blüthe. F. Die Fahne. G. Die Flügel. H. Das Schiffchen. I. Die Befruchtungstheile. k. K. Eine ganze, L. eine aufgesprungene Hülse. m. M. Saamen.

v. Schreber.

XVII. 4. *

Trifolium Melilotus dentata Kitaibel.

TRIFOLIUM strictum.

Steifer Klee.

Mit rundlichen Blumenköpfen; einsaamigen Hülsen; Kelchen ohngefähr von der Länge der Blumenkrone, und ungleichen Zähnen; umgekehrt eyförmigen klein und scharf gesägten Blättchen; ziemlich aufrechtem Stängel.

Diesen Klee fand der Herr Landphysikus D. Roth 1776 und 77. auf den felsigten dürren Anhöhen bey Krellwiz, ohnweit Halle sehr häufig, und beschrieb ihn in seiner Flora Germanica unter dem linneischen Namen Trifolium strictum, ausführlich und genau. Er hatte die Güte mir ein getrocknetes Pflänzchen davon mitzutheilen, nach welchem die Abbildung mit aller möglichen Genauigkeit gemacht ist.

Aus der Beschreibung merke ich folgendes an: Die Pflanze war nicht oft über anderthalb Zoll hoch. Der Stängel unten etwas gekrümmt, dann gerade, an der Spize oft etwas auf die Seite gebogen, so daß diese wie ein Ast erschien. Die Blättchen sehr kurz gestielt, an den untern Blättern umgekehrt eyförmig, vorn abgerundet oder schwach ausgerandet; die obersten länglich, zugespizt, alle gestreift und fein gesägt oder gezähnt, die untern Zähne mit feinen Spizen versehen. Die Blattstiele lang, abstehend. Die Blattansätze groß, rautenförmig, in eine lange schmale Spize ausgehend, weiß, schön grün geadert. Die Blumenköpfe an der Spize und in dem obersten Blattwinkel, auf einem dünnen gefurch-

ten Stiele. Die zahlreichen Blüthen sind kurz gestielt; schmale Deckblätter, kürzer als der Kelch. Dieser ist zehnstreifig, und hat lange spizige Zähne; die beyden obern Zähne sind etwas länger und breiter als die drey untern; der mittlere (der unterste am Kelche) viel kürzer als die übrigen. Die Blumenkrone hält in der Länge das Mittel zwischen den obern und untern Zähnen des Kelches; sie ist weiß. Nach dem Verblühen biegen sich die Blumen abwärts, der Blumenkopf verlängert sich etwas und wird eyförmig Das ganze Gewächs ist glatt.

Die Kennzeichen welche Linné von seinem Trifolium strictum angibt, passen alle vollkommen auf diesen Klee. Man darf also wohl kaum zweifeln, daß er den jzt angegebenen Namen verdiene. Linné führt zwar eine Abbildung aus Micheli an, die ihm nicht gleicht, allein sie entspricht auch nicht Linnés Beschreibung, und gehört also wohl nicht zum Trifolium strictum. Hingegen kommt der hallische Klee genau mit dem überein, welchen Ehrhart Trifolium parviflorum genennt, und dessen Saamen er, so wie ich, aus Ungarn wo er wild wächst, erhalten hat; auch finden sich an diesem alle Kennzeichen der linneischen Definition und Beschreibung ohne Ausnahme. Dieser möchte also zum Trifolium strictum Linn. zu bringen seyn.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. Eine Blüte. C. Ein Deckblättchen. D. Ein Stück des Stängels mit dem Blattansätzen. E. Ein oberes, F. ein unteres Blatt.

v. Schreber.

Trifolium strictum L. 24.

TRIFOLIUM hybridum.

Bastard-Klee.

Mit doldenartigen Blumenköpfen; viersaamigen Hülsen; fast gleichen Kelchzähnen; länglich-eyrunden, ausgerandeten fein sägezähnigen Blättchen, und aufsteigendem Stängel.

Diese Kleeart, welche von einigen ganz unrichtig für eine Abänderung des kriechenden Klee's (T. repens) angesehen wird, wächst auf niedrigen Wiesen und Weiden, auch andern ungebauten Orten, und soll nach einigen perennirend, nach andern nur einjährig seyn, welches letztere nach der späten Blüthezeit welche im Julius und August einfällt, wahrscheinlich ist. Aus einer starken, weißlichten Wurzel kommen mehrere anfangs liegende, dann aufsteigende, einen bis zwey Fuß lange und längere, runde, gestreifte Stängel hervor. Die Blätter sitzen auf langen Stielen: die am Grunde mit häutigen, lanzettförmig zugespitzten Blattansätzen versehen sind. Die Blättchen sind sehr kurz gestielt, glatt, am Rande fein sägezähnig,

die untern eyförmig, stumpf, fast ausgerandet, die obern eyförmig, zugespitzt. Die Blumenstiele kommen aus den obern Blattwinkeln, stehen abwechselnd, einzeln, sind länger als die Blätter, gefurcht, und unterstützen nackte, doldenförmige Blumenköpfe. Die Blumen sind erst weiß, dann röthlich, zuletzt braun, und fallen nicht ab. Die Fruchthüllen enthalten 3 — 4 Saamen, und reifen im August und September.

Er ist ein vortreffliches Viehfutter, das Anbau verdient.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume, etwas von der Seite; c. dieselbe von hinten angesehen. D. Der Kelch. E. Die Fahne. F. Die Flügel. G. Das Schiffchen. H. Die Geschlechtstheile. I. Der Stempel. k. Eine vertrocknete Blume, die die Fruchthülle einhüllt. l. L. Die Hülse, befreyt.

XVII 4.**

Trifolium hybridum L. 35

TRIFOLIUM repens.

Kriechender Klee.

Mit doldenartigen Blumenköpfen; viersaamigen Hülsen; Kelchen, deren obere Zähne sehr kurz sind; länglich eyrunden, ausgerandeten, sägezähnigen Blättchen, und kriechendem Stängel.

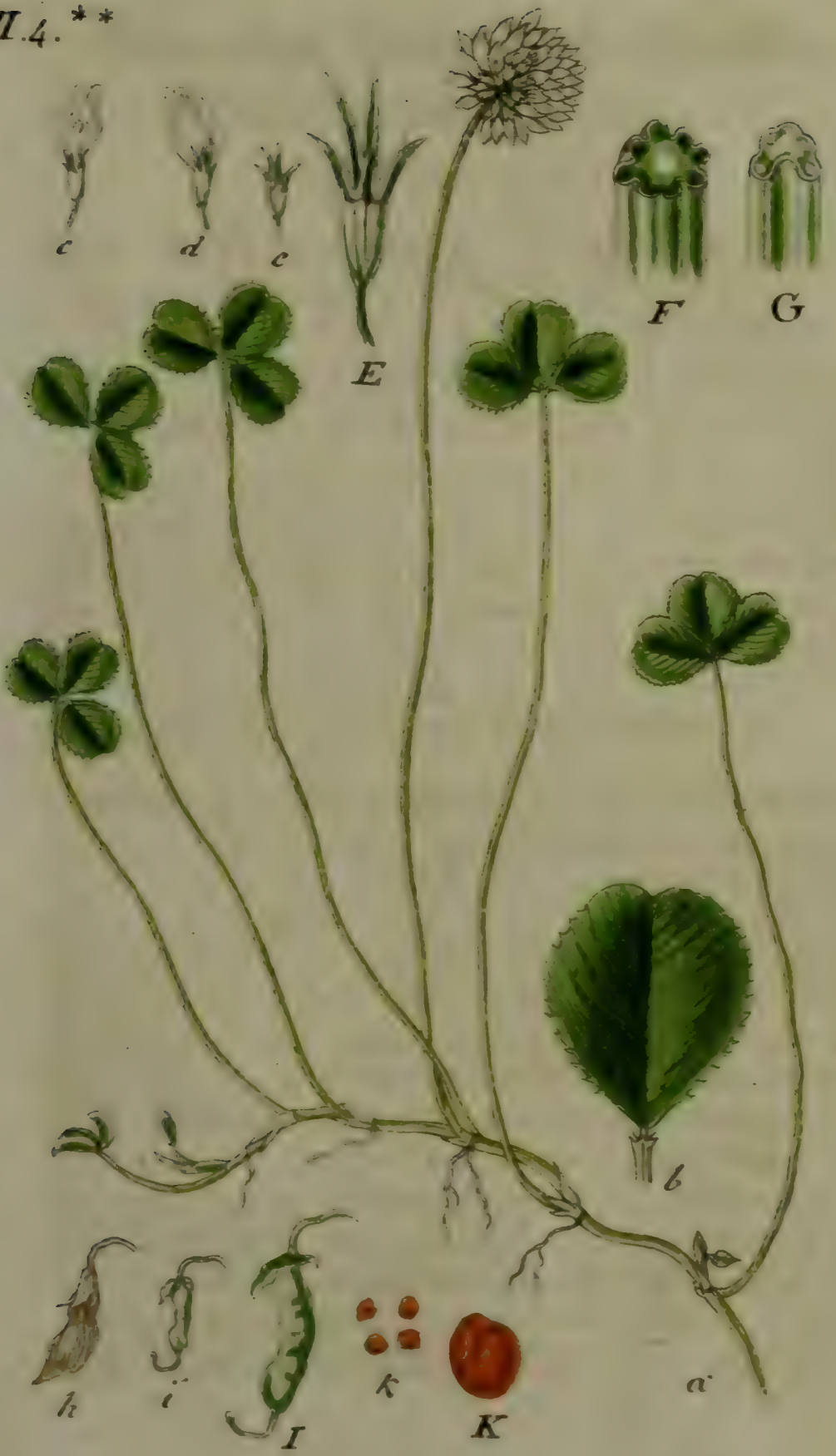
Diese, auch unter dem Namen Holländischer, oder weißer Klee, bekannte Art, wächst auf Wiesen, Waiden, in bergigen Gegenden an Rainen und Wegen, und blühet von May bis in den August. Die Wurzel kriecht, ist faserig und dauert mehrere Jahre. Die Stängel liegen wagerecht auf dem Boden, sind rund, gegliedert, schlagen Wurzeln, und bilden wieder neue Pflanzen. Die Blätter haben aufrechte, lange, außen gefurchte, inwendig rinnenartig ausgehölte, im Durchschnitt halbzirkelrunde Stiele, und bestehen aus ziemlich runden, an der Spitze mehrentheils ausgerandeten, fast herzförmigen, und am Rande gezähnten Blättchen. Die Blattansätze sind eyrund, zugespitzt, grün oder röthlich, gestreift, mit einem häutigen weißen Rande versehen. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln, sind sehr lang, nackt, rund, gefurcht, im Durchschnitt achteckig, und tragen ein nacktes, doldenförmiges Blumenköpfchen. Die Blumen sind weiß,

oder röthlich-weiß, aufrecht, endlich zurückgeschlagen. Die Kelche sind glatt, zehnfach gestreift, die beyden obern Zähne beträchtlich länger als die drey untern. Die Hülsen sind länglich und enthalten drey bis vier Saamen, welche im August und September zur Reife kommen. Die ganze Pflanze ist ein gutes Futter für das Rindvieh, desgleichen auch für die Schafe; das Schwein frißt die Blätter, das überhaupt allen Kleearten begierig nachgehet. Des niedrigen Wuchses wegen kann sie aber nicht wohl zu Heu gemacht werden. Blumen und Blätter kann man auch als Thee brauchen. Aus den getrockneten Blumen verfertigen die Irländer Brod. Die Blumen geben den Bienen sehr vieles Honig.

Diese Art ändert ab 1) mit vier, fünf und sechs Blättchen; 2) mit ungefleckten und gefleckten Blättchen; 3) mit röthlichen Blumen. Auch ist sie zuweilen lebendig gebährend (var. viviparum).

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Ein Blättchen. c. Eine Blume von vorne; d. von hinten. e. E. Der Kelch. F. Der Durchschnitt des Blumenstiels; G. des Blattstiels. h. Eine vertrocknete Blume. i. I. Die Hülse. k. K. Saamen.

XVII. 4. * *



Trifolium repens L.

TRIFOLIUM pallescens.

Gelblicher Klee.

Mit doldenartigen Blumenköpfen, zweysaamigen Hülsen, ungleichen Kelchzähnen, umgekehrt eyförmigen abgerundeten gezähnelten Blättchen, aufsteigenden Stängeln.

Diese schöne Kleeart wächset an der Matschacker Alpe in Kärnthen, wo man auf dieselbe hinaufsteigt, in Menge. Ich verdanke ihre Kenntniß und die zur Zeichnung und Beschreibung gebrauchten Exemplare, der Güte meines sehr verehrten Freundes des Herrn Abts Freyherrn von Wulfen, der sie entdeckte.

Sie hat eine lange starke, oben über drey Linien dicke, unten getheilte Wurzel, aus welcher viele einen Finger lange unten gestreckte aber nicht wurzelschlagende, dann aufsteigende dünne Stängel hervorkommen. Die Blätter haben ohngefähr 2 Zoll lange Blattstiele; ihre Blättchen sind sehr kurz gestielt, umgekehrt eyförmig, am Ende abgerundet, einige leicht ausgerandet; (selten nähern sie sich den rautenförmigen, und sind am Ende stumpf,) mit einer sehr kurzen Spitze, die aus der Mittelrippe über den Rand hervortritt; fein gezähnelt, die untern Zähne zugespitzt; der unterste Theil des Randes pflegt geradlinig und ungezähnt zu seyn. Die Blattansätze sind ziemlich breit und grün

geädert; sie endigen sich in eine lange Spitze. Die Blumenstiele sind über 2, oft an 3 Zolle lang, aufsteigend oder aufrecht, gefurcht. Der Blumenkopf besteht aus vielen Blüthen, die auf kurzen Stielchen aufrecht stehen, und wenn sie verblüht haben, sich herabwärts wenden. Die Deckblättchen sind kurz, eyförmig, hautartig, zugespitzt. Der Kelch ist kurz, zehenstreifig; seine 2 obern Zähne länger als die untern. Die Blumenkrone ist zweymal so lang als der Kelch, blaßgelb. Die Fahne ziemlich breit, am Ende abgerundet, beträchtlich länger als die Flügel, welche wiederum den Kiel an Länge übertreffen. Der Fruchtknoten ist länglich, aber ziemlich kurz; so auch die Hülse; man entdeckt darinnen 2 Saamen.

Dieser Klee ist dem kriechenden, noch mehr aber dem Rasenklee, Trefle gazonnant des Reynier ähnlich; unterscheidet sich aber von jenem durch die nicht kriechenden Stängel, von diesem besonders durch die Verhältnisse der Blüthentheile, da an ihm der Kelch größer, die Krone noch einmal so lang als der Kelch, die Fahne noch einmal so lang als die Flügel ist; von beyden aber durch die Farbe der Krone, welche an dem Rasenklee roth und weiß ist, so wie sie es an dem Trifol. hybr. und zuweilen an dem repens zu seyn pflegt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blüthe im Durchschnitt, c. von hinten. D. Der Kelch.

v. Schreber.

Trifolium pallescens Schreber.

TRIFOLIUM montanum.

Berg-Klee.

Mit meistens drey fast dachziegelförmig über einander liegenden Blumenähren; mit pfriemenförmigen ausgetrockneten Fahnen: mit nackten Kelchen und aufrechtem Stängel.

Diese Art wächst auf trocknen buschichten Hügeln und Berg-Wiesen, und blühet vom May bis im August. Die Wurzel ist lang, dick und ausdauernd. Der Stängel ist aufrecht, einen Fuß hoch, auch höher, einfach und nur an der Spitze getheilt, grün und wollig. Die Wurzelblätter sind sehr langgestielt; die am Stängel sind fast stiellos; sie entspringen aus scheidenartigen, grauen, gestreiften, behaarten, lanzett-pfriemenförmigen Blattansätzen. Sie bestehen aus eyförmigen, oder auch langgezogen-lanzettpfriemenförmigen, hellgrünen, auf der Unterfläche seidenartig behaarten, am Rande fein gesägten Blättchen. Die weißen Blumen

bilden am Ende zwey oder drey gestielte stumpfe, dichte Blumenköpfe. Die Fahne ist schmal, leicht ausgerandet, eingebogen, und doppelt so lang als die Flügel und das Schiffchen. Die Hülse ist klein, glatt und einsaamig.

So lange die Pflanze noch jung ist, ist sie ein gutes Futter für die Schafe. Die Bienen finden in den Blumen Stoff zu Honig.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blume.

XVII. 4. ***

Trifolium montanum L.

TRIFOLIUM alpinum.

Alpen-Klee.

Mit doldenartigen Blüthenköpfchen; einem nackten Schafte; zweysaamigen, hängenden Hülsen; und gleichbreiten-lanzettförmigen Blättchen.

Wächst auf den Alpen vorzüglich in der Schweiz, Italien und andern Gegenden, und blühet im Julius. Diese Pflanze ist glatt: kaum eine Spanne lang, und hat verhältnißmäßig sehr große Blumen. Die Blätter sitzen alle an der Wurzel, entspringen aus glatten weißlichten Scheiden, und sind nur kurz gestielt. Die Blättchen sind sehr schmal, fast linienförmig-lanzettähnlich. Der kurze Schaft trägt ein einzelnes Blüthenköpfchen an der Spitze, zuweilen in proliferirenden Dolden: denn die untern Blüthen entspringen alle aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte, und das nehmliche findet noch einmal an dem verlängerten Schafte statt. Die Kelche sind weißlicht, mit fünf grünen Zähnen, die halb so lang sind als die

Blumen. Die Blumen sind fleischfarbig, sehr groß und von der Gestalt der übrigen. Die Hülsen sind herabhängend und zweysaamig.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Der abgesonderte obere Theil des Schaftes mit einer einzelnen Blume.

Hoppe.

XVII. 4.**

Trifolium alpinum L.

Spitze sägezähnig. Die Blumenstiele kommen aus den Blattwinkeln, und endigen sich mit einer fast fingerslangen walzenförmigen, ansehnlichen Aehre Die Blumen sind schön purpurroth und ungestielt. Vier von den gefranzten Kelchzähnen sind gleich, der fünfte oder unterste hat die Länge der Blume. Die Fruchthülle ist rundlich, glatt, und enthält nur einen Saamen, welcher im August und September reifet. Als Futterkraut, Bienenpflanze und Zierblume ist sie zum Anbau zu empfehlen. Sie ist gewiß nicht einjährig, wie viele behaupten wollen, sondern mehrere Jahre ausdauernd.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume c. C. Der vertrocknete Kelch mit der Saamenhülle. d. Die Saamenhülle abgesondert E. Dieselbige aufgeplatzt. f. F. Der Saame. G. Derselbige quer durchgeschnitten.

XVII. 4. ***

Trifolium rubens L.

TRIFOLIUM pratense.

Wiesen-Klee.

Mit dichten eyförmigen Aehren; der unterste Zahn des Kelches kürzer als die Röhre der einblätterigen ungleichen Blumenkrone; die Blattansätze gegrannt; die Blättchen oval glattrandig; der Stängel aufsteigend.

Diese Art wächst auf Wiesen und Weiden und blühet vom Julius bis in den October. Die Wurzel ist mit vielen Fasern besetzt; sie treibt einen einfachen, oder auch ästigen, hohlen, etwas haarigen, anfangs liegenden, dann aufsteigenden Stängel. Die Blattstiele sind lang, entspringen aus den eyrunden, gegrannten, trocknen Blattansätzen, und unterstützen dreyzählige, bisweilen auch vierzählige Blätter, deren Blättchen eyförmig rundlich, ganzrandig, weichhaarig, und gewöhnlich mit einem weißlichen Fleck bezeichnet sind. Die gestielten purpurröthlichen Blumen stehen an der Spitze und bilden gewöhnlich einen doppelten Kopf, welcher von den Blattansätzen zweyer, gegen einander überstehender, Blätter umgeben wird. Die Fruchthülle ist eine mit einem Deckel sich öffnende Kapsel, die kürzer ist als der Kelch, und nur einen, fast nierenförmigen Saamen enthält.

Dieser Klee ist bekanntlich eines der vorzüglichsten Wiesengewächse, welches man durch Aussäung reifen Saamens, den man leicht sammeln kann, wenn man ein Stück Wiese, auf dem viel Klee wächset, bis zur Reife desselben stehen läßt, vermehrt, wenn es sich vermindert hat Um den Klee zu erhalten, düngt man die Wiesen im Herbste mit kurzem Dünger, Asche, Ofenruß, u. dgl. vornehmlich aber mit klein gemahlnem rohem Gips, wornach der Klee stärker wird und sich ausbreitet. Die rein ausgerauften Blumen geben einen Brustthee; auch dienen sie, noch mehr aber die Saamen, zu zertheilenden Ueberschlägen. Die Blumen in Wasser gekocht, färben die Wolle grün. Das Kraut giebt eine gelbe Farbe.

Fig. α. Die ganze Pflanze. β. Ein Blatt von der Abänderung mit eyrund-lanzettförmigen Blättchen. c. Eine Blume. D. Die Blumenkrone ausgebreitet. e. E. Der Kelch. f. F. Der Stempel. g. G. Der vertrocknete Kelch; H. derselbige der Länge nach durchschnitten mit der Saamenhülle. i. I. Ein ganzer, K. ein quer durchschnittener Saame.

XVII. 4. ***

Trifolium pratense L.

TRIFOLIUM pratense sativum.

Spanischer Klee.

(Türkischer Klee.)

Dieser Klee ist dem Wiesen-Klee sehr ähnlich, wird aber größer, treibt mehrere Stängel, ist weniger behaart, hat längere spizigere Blättchen, die Blumenköpfe stehen oft auf Stielen von verschiedener Länge, und sind zuweilen doppelt; der Kelch ist haariger und der untere Zahn etwas länger, die Hülse oft zweysaamig. Er wird gewöhnlich für eine Spielart des Wiesenklees gehalten; ändert sich aber durch die Cultur nicht, wie schon Miller beobachtet hat. Man bauet ihn in und ausserhalb Teutschland auf Getreideäckern in der Braache, er sähet sich aber hie und da selbst aus, und man findet ihn zuweilen auf den Aeckern und in ihrer Nachbarschaft als ein Unkraut.

Er ist nebst der Esparsette (Hedysarum Onobrychis) und Luserne (Medicago sativa) das vorzüglichste der Futterkräuter, von welchen man künstliche Wiesen macht, und hat vor beyden den Vorzug, daß er auf mehrerley Boden angebauet und zeitiger genuzt werden kann als diese. Man säet ihn entweder allein, welches am besten im Sommer nach der Ernte geschieht, oder mit Gerste, auch andern Sommergetreidearten, mithin alsdann im Frühjahre, und zwar nicht auf einmal mit dem Getreide, sondern nach demselben, entweder in den Hülsen, oder ausgekörnt. Er muß in ein von Quecken reines Land, dicke ausgesäet werden, dann vertreibt er andere Kräuter. Das beste Land zu seinem Anbau ist ein leimiges, oder Mittelland; er kommt aber auch im Saude

fort. Im folgenden Jahre kann er, nach der Güte des Bodens, zwey- drey- auch wohl viermal abgeschnitten werden Er giebt dann grün, ein sehr gutes Futter für das Rindvieh und die Pferde, auch, sarsam gefüttert, die Schaafe; nur muß man ihn so lange er jung ist mit grosser Behutsamkeit, und am besten mit Gras oder Stroh vermengt, füttern, und nicht sogleich darauf tränken, sonst blähet er das Vieh auf und verursacht gefährliche, oft tödliche Zufälle, wenn nicht schleunige Hülfe, mit eingegebnen Arzneymitteln, Klystiren, oder im dringenden Fall einem dazu eingerichteten von Medicus beschriebenen Trokar, geleistet wird. Wenn er Blumen bekommt, kann er ohne Gefahr allein gefüttert werden, nur daß das Vieh nicht darauf zu trinken bekommt. Der zur grünen Fütterung entbehrliche Klee gibt getrocknet ein gutes Winterfutter; er trocknet aber nicht so gut als Gras. Nach dem lezten Abschneiden wird er im Herbste umgeackert, und die den Winter hindurch verfaulenden Wurzeln geben dem Lande eine sehr gute Auflockerung und Düngung. Will man diese entbehren, so können die Wurzeln abgewaschen den Rindviehe im Herbst und Winter gefüttert werden, welches sie gern frißt. Die Blumen geben den Bienen Honig und Wachs, und können wie die vom Wiesenklee benuzt werden. Zum Färben kann man den spanischen wie den Wiesenklee gebrauchen.

Fig α. Die ganze Pflanze. β. Ein Blatt mit den beiden Blattansäzen besonders. c Eine Blüthe. d. D. Der Kelch. e. Der vertrocknete Kelch; F. derselbige der Länge nach durchschnitten, mit der Saamenhülle. g. G. Saamen.

Trifolium pratense latinum

TRIFOLIUM medium.

Mittlerer Klee.

Mit schlaffen, fast kugelrunden einzelnen Blumenähren; der unterste Zahn des Kelches mit der Röhre der einblätterigen, fast gleichen Blumenkrone von gleicher Länge; die Blattansätze pfriemenförmig; die Blättchen elliptisch, fein gesägt, steif-aderig; der Stängel ästig, hin und her gebogen.

Diese Art kommt bey den mehresten Schriftstellern unter den Jacquinischen Namen Trifolium flexuosum, bey einigen auch unter Trifolium alpestre vor. Sie wächst an vielen Orten Deutschlands auf bergichten, und andern etwas trocknen, schattichten und waldichten Orten, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzel ist graulich-braun, perennirend; sie gehet schief in den Boden, und kriecht unter der Erde fort. Die Stängel sind dreyseitig, vorzüglich unterhalb, aufstehend, und oben etwas rundlicht, ästig, und an den Verästigungen knieförmig gebogen; die Aeste steigen nämlich aus einer schwieligen Achselgeschwulst auf, diese sind dunkelgrün, und bisweilen hie und da röthlich. Die Blattansätze sind lang, pfriemenförmig, 3- bis 5-nervig, glatt, gefranzt, vom Stängel abgeneigt, unten sich zusammenneigend, scheidenartig: die Scheiden verengert, fast umfassend, anfangs zottig, dann glatt, ge-

franzt. Die Blattstiele sind ungleich, die unterstten sind viel länger als die Blattansätze, die obersten fast kürzer, alle abgesondert. Die Blättchen sind ungleich in der Jugend, und unterhalb eyförmig, in der Mitte, und im höhern Alter länglicht, zuletzt, und am obern Theil des Stängels, fast lanzettförmig; sie sind übrigens oberhalb nur schwach genervt, und öfters mit zwey bleichen, mondförmigen Längsflecken, die an der Spize fortlaufen, gezeichnet, unterhalb aber deutlicher genervt, und graugrün, am Rande mit vielen, ziemlich langen, angedrückten, feinen Haaren versehen, und fein gezähnelt. Die Blumen stehen in einer anfangs kugelrunden, dann aber ovalen, einzelnen, oder auch doppelten schlaffen Aehre. Die Blumenstiele sind mit einem oder zwey, meistens niederhangenden Blättchen gestützt. Der Kelch ist bleich, die zwey obern Zähne sind gleich, die zwey untern aber etwas länger und der unterste nicht gar um die Hälfte länger. Die Blumenkronen sind fast gleich, purpurfarbig und wohlriechend. Die Fahne ist fast zugespitzt. Die Fruchthüllen enthalten einen Saamen, der im August und September reift. Es ist eine sehr gute Futterpflanze, die angebaut zu werden verdient.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Ein abgesondertes Blatt. c. Der Umriß eines einzelnen Blättchens. d. Eine Blume. E. Der Kelch. f. F. Der vertrocknete Kelch. g. G. Die Fruchthülle. h. H. Der Saame. I. Derselbige quer durchschnitten.

XVII. 4.***

Trifolium medium L. 43.

TRIFOLIUM alpestre.

Wald-Klee.

Mit einer dichten, fast kugelrunden, meist gepaarten Blumenähre; der unterste Zahn des Kelches mit der Röhre der einblätterigen, beynahe gleichen Blumenkrone von gleicher Länge; die Blattansätze borstenförmig; die Blättchen lanzettförmig, fein sägezähnig, aderichtgestreift; der Stängel sehr einfach, gerade.

Diese Art hat viele Aehnlichkeit mit dem Wiesen- Incarnat- und Mittleren Klee, wächst auf trocknen Hügeln und Bergen, und blühet vom May bis im August. Die Wurzel ist dunkelbraun, steigt schief abwärts, und kriechet. Der Stängel ist aufrecht, einfach, rundlich, locker, etwas behaart, und blaßgrün. Die Blattansätze sind lang, unten scheidenartig, dem Stängel genähert, verengert, halbumfassend, anfangs zottig, und gefranzt, nachher glatt, nur an den Buchten, oder unter den Blattstielen gefranzt, weißlicht, und gestreift, oben zweyspaltig; die Theile lang, schmal, fast borsten- oder pfriemenförmig, und etwas zottig. Die Blattstiele sind fast gleich, aufrecht, von der Länge der Blattansätze. Die Blättchen sind fast gleich, und denen des Berg-Klee's ähnlich, sie sind langgezogen, gleichbreit, lanzettförmig, etwas spitzig, ungefleckt, oderhalb deutlich, un-

ten nur schwach aderig gegen die Ränder aus den häufigern, und zusammenlaufenden Adern gleichsam gestreift, und durch das Vergrösserungsglas gesehen, fein sägeartig gezähnt; an der untern Seite sind sie mit einer dicken Mittelrippe versehen, und etwas haarig. Am Ende des Stängels befindet sich eine, bisweilen auch zwey ovale Blumenähren, wo dann eine sich über die andere auf einem fast einen Zoll langen, weißzottigen Stiele erhebt, und mit einem eigenen Blüthenblatte versehen ist. Die Blumen stehen dicht übereinander, sind purpurroth, aufrecht, und bilden eine ovale Aehre. Der Kelch ist zottig, gestreift; die Zähne ungleich, der unterste lang. Die Saamenhülle ist zusammengedrückt, und einsaamig. Dieser Klee kann mit eben dem Nutzen angebaut werden, wie der Wiesen-Klee; nur sind seine Stängel etwas härter, und man darf sie nicht zu alt werden lassen, wenn man diesen Klee besonders anbauen will.

Fig. a Die ganze Pflanze. b. Ein Stück des Stängels mit dem Blattansatze. c. Eine Blume. D. Der Kelch. e. Der vertrocknete Kelch. f. Die Fruchthülle. G. Die nämliche geöfnet. h. H. Saamen. I. Derselbige quer durchschnitten.

XVII. 4. ***

Trifolium alpestre L.

TRIFOLIUM pannonicum.

Ungarischer Klee.

Mit einzelnen länglich-elliptischen dichten Blumenähren; der untere Kelchzahn kürzer als die Röhre der einblätterigen ungleichen Krone; lanzettförmigen Blattansätzen; länglich-lanzettförmigen, ganzrandigen, eingekerbten, zottigen Blättchen; und sehr einfachen, geraden Stängeln.

Diese schöne Klee-Art wächst in Krain und Niederungarn, und blühet im Julius und August. Er hat fast das Ansehen des Wiesen-Klees, (T. pratense) ist aber in allen seinen Theilen größer, und überall wie mit einem weißen Filz überzogen. Die Wurzel ist perennirend. Die Stängel erreichen zuweilen eine Höhe von anderthalb Fuß, und stehen aufrecht, Die Blätter sind gestielt; zottig; die Blättchen oval-länglicht und glattrandig. Die Blattansätze sind länglich, umfassend, priemenförmig zugespitzt, und gestreift. Stängel und Zweige sind purpurroth. Die Blumen sind ei-

nen Zoll lang, weiß, und sitzen in einer, auf der Spitze der Zweige kurzgestielten, eyrundslänglichten, abgestutzten Aehre dichte beysammen. Die Kelche sind weißlich, zottig, nur die Zähne grün, der untere Zahn ist länger als die übrigen, und nur etwas kürzer als die Röhre der Blumenkrone. Die Fruchthülle ist einsaamig.

Fig. a. Ein Stück des ungarischen Klees. b. Eine Blume. C. Eine aufgeschlitzte und ausgebreitete Blumenkrone: 1. die Fahne; 2. die Flügel; 3. das Schiffchen. D. 1. das Schiffchen; 2. die Flügel in geschlossener Ansicht. E. Der Kelch. f. F. Der Stempel. g. Der reife Kelch. h. I. Derselbige der Länge nach durchschnitten. K. Die Fruchthülle. L. Dieselbige quer durchschnitten. m. M. Der Saame.

XVII. 4. ***

Trifolium pannonicum L. 45.

TRIFOLIUM ochroleucum.

Bleichgelber Klee.

Mit rauchhaarichten elliptischen Blumenähren; einem aufrechten ästigen zarthaarichten Stängel; und länglichten Blättchen: wovon die untersten verkehrt herzförmig sind.

Diese Art wächst in bergichten Waldungen, auf Wiesen, dürren Weiden, in Schlesien, Oesterreich, Franken, der Wetterau u. s. w. und blühet im Julius und August. Der Stängel ist aufrecht, ausgesperrt, einen Fuß hoch und höher, weichhaarig und nicht selten ästig. Die Blätter sind rauchzottig, langgestielt; die Blättchen gefranzt, ganz glattrandig; an der Wurzel verkehrt herzförmig, am Stängel länglich, abgestutzt und etwas ausgerandet; bey den Blumen entgegenstehend, verkehrt lanzettförmig, stumpf und an der Spitze glattrandig. Die Blattansätze sind lanzettlinienförmig, sehr rauchzottig. Die Blumenköpfe stehen auf einem Stielchen am Ende der Stängel, sind länglich, nackt, und aus blaßgelben Blumen zusammengesetzt. Die Fahne ist länglich, aufgerichtet.

Der unterſte Zahn des Kelches iſt faſt dreymal länger als die übrigen. Die Fruchthülle iſt einſaamig. Der Saame reift im September.

Auch dieſe Pflanze iſt ein gutes Viehfutter.

Fig. α. Die ganze Pflanze. β. Ein Blättchen von einem Wurzelblatt. c. Eine Blume. D. Der Kelch. E. Eine aufgeſchlitzte und ausgebreitete Blumenkrone: 1. das Schiffchen; 2, die Flügel; 3. der Stempel. f. Die Fahne. G. Ein Flügel. h. H. Der Stempel. i. Der reife Kelch in zweierley Anſicht. k. K. Die Fruchthülle. L. Dieſelbige quer durchſchnitten. m. M. Der Saame.

VII. 4. ***

Trifolium ochroleucum L. 36

TRIFOLIUM noricum.

Norischer Klee.

Ist weichhaarig, mit kugelförmigen überhangenden fast ocherfärbigen Aehren, einem einfachen niedergebogenen Stängel, mit weißlichten glatten Scheiden versehenen Blattstielen, eyförmigen glattrandigen Blättchen, und gefärbten Kelchzähnen.

Diese Pflanze wird zuerst in des Herrn Rainers und von Hohenwarths bot. Reise nach einigen Oberkärnthischen Alpen erwähnt, und für Trifolium ochroleucum oder pannonicum gehalten. Allein der Herr von Wulfen, fand in ihr eine neue Species und gab ihr den obigen Namen. Sie wächst auf der Kühewegeralpe im Gailthale in Oberkärnthen, in Gesellschaft von Pedicularis rosea, und blühet im Julius.

Die Wurzel ist holzigt, weiß und mit brauner Rinde umgeben. Der Stängel ist niederlie-

gend, eckig, haarig, und ganz einfach. Die Blättchen sind hellgrün, oval, feinhaarig. Die Blattstiele lang, haarig, und entspringen aus weißlichten fast glatten Scheiden. Der Blüthenkopf sitzt einzeln an der Spitze; die Kelche sind weißlicht, zottig, mit langen purpurrothen Zähnen versehen. Die Blumen sind im frischen Zustande fast weiß, getrocknet mehr ocherfärbig und haben wie die ganze Pflanze Aehnlichkeit mit der Varietät mit weißen Blumen des Trifolium pratense.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine abgesonderte Blüthe.

Hoppe.

XVII. 4. ***

Trifolium noricum Wulf. ♃.

TRIFOLIUM augustifolium.

Schmalblätteriger Klee.

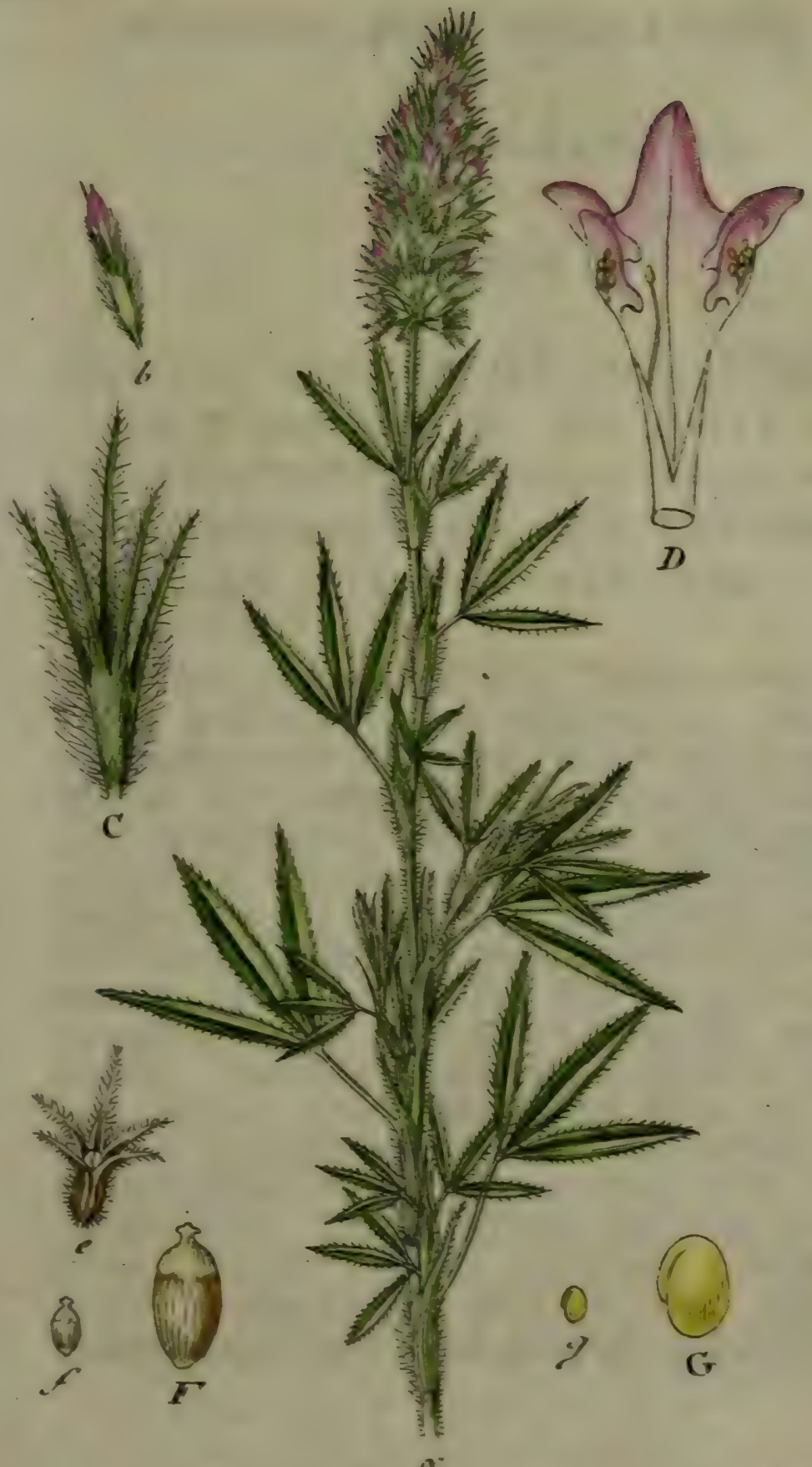
Mit zottigen, kegelförmig länglichen Blumenähren; mit borstenartigen ungleichen Kelchzähnen; und linienförmigen Blättchen.

Dieser Klee wächst auf trocknen Triften in Krain, wo ihn Scopoli bey Carmons fand. Leers will ihn im Nassauischen angetroffen haben, woran man aber zu zweifeln Grund hat. In der dritten Pflanzencenturie des Herrn Prof. D. Hoppe sind Exemplare, welche von dem Herrn Hofapotheker Constantine bey Rothenburg in Hessen gesammelt wurden. Ob sie aber dort wirklich wild wuchsen? bedarf noch einer Untersuchung. Er ist ein Sommergewächs, und blühet im Julius und August Er hat einen aufrechten, steifen, über einen Fuß langen, runden, ästigen, mit angedrückten glänzenden Haaren bedeckten Stängel. Die Blätter sind vorzüglich auf der Unterfläche mit seidenartigen Haaren besetzt; die untern Blättchen sind lanzettförmig und stumpf, die obern linienförmig und spitzig; jene kürzer, diese länger als der Blattstiel; alle ganzrandig, nervig. Die Blattansätze sind häutig und weißlich, mit starken grünen haarigen pa-

rallelen Adern durchzogen; sie gehen in lange aufrechte pfriemenförmige behaarte Spitzen aus. Die Blumen stehen in einer kegelförmigen Aehre auf der Spitze des Stängels. Der zehnstreifige stark behaarte Kelch hat schmale spitzige, steife beynahe stechende stark behaarte Zähne; der untere ist um die Hälfte länger oder fast noch einmal so lang als die übrigen. Nach dem Verblühen breiten sich diese Zähne aus, und die Oefnung des Kelches schließt sich. Die Blumenkrone ist kleiner als der Kelch, blaßroth, einblätterig. Es ist zu versuchen, ob er nicht als ein Futtergewächs brauchbar sey.

Fig. a Die Spitze des Stängels von dem schmalblätterigen Klee. b. Eine Blume. C Der Kelch. D. Eine aufgeschlitzte und ausgebreitete Blumenkrone.

XVII.4.***



Trifolium angustifolium L. 4.

TRIFOLIUM arvense.

Acker-Klee.

Mit sehr zottigen fast walzenförmigen Blumenähren; die Zähne des Kelches borstenförmig, länger als die Blumenkrone; die Blättchen verkehrt eyrund-linienförmig.

Diese auch unter den Namen Hasenklee, Hasenpfötchen bekannte Art, wächst auf Aeckern und blühet im Julius und August. Sie ist ein Sommergewächs. Die Wurzel ist zart, spindelförmig, und weißlicht. Der Stängel ist aufrecht, Handhoch und höher, gablig, ästig, etwas hart, und allenthalben weichhaarig. Die Blättchen sind schmal, verkehrt eyrund-linienförmig, haarig; die untern abgestutzt und leicht ausgerandet; die obern etwas zugespitzt, glattrandig. Die Blattansätze sind lanzettlinienförmig, zottig. Die Blumenähren stehen am Ende und kommen auch aus den Blattwinkeln; sie sind gestielt, walzenförmig, lang, dicht, zottig und filzig. Die Kelche sind blaßgrün, haben lange, schmale, zottige, gleichlange, röthliche Zähne, welche länger, als die kleinen, weißen Kronenblätter sind. Die Hülse ist aufgedunsen,

beynahme kugelrund, und ein- bis zweysaamig. Diese Panze wurde ehemals in Rauchflüssen empfohlen, wird aber jetzt wenig oder gar nicht mehr gebraucht. In Schweden wird sie als ein heilsames Mittel bey Gallenkrankheiten des Viehes angewendet, und Gleditsch rechnet sie unter die Gerberkräuter, wozu sie in der Blüthezeit muß abgeschnitten werden. Die Saamen theilen dem Brodte, wenn sie darunter kommen, eine rothe Farbe mit.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blume. C. Die Fahne. D. Die Flügel. E. Das Schiffchen. F. Die Geschlechtstheile. G. Der Stempel. h. H. Der vertrocknete Kelch. i. I. Die Fruchthülse. k. K. Der Saame.

XVII. 4. ***

Trifolium arvense. L.

TRIFOLIUM incarnatum.

Incarnat-Klee.

Mit länglichen abgestumpften haarigen blätterlosen Blumenähren, und rundlichen vorn gezähnelten haarigen Blättchen.

Der Stängel dieses vorzüglich schönen Klees ist ohngefähr einen Fuß hoch, aufrecht, aber schwach, einfach oder wenig ästig. Die Blätter sind von mittelmässiger Grösse; ihre Blättchen rundlich, unterwärts an beyden Seiten mit geradlinigtem Rande, stumpf oder leicht ausgerandet, vorwärts mit ganz kleinen Zähnen, die an der wilden Pflanze deutlicher als an der im Garten gezogen sind. Der Blattstiel ist lang, haarig, und hat auf der obern Seite eine vertiefte Längslinie. Die Blattansätze sind stumpf, nervig, unten weiß, oberwärts grün und gezähnelt. Die Hauptähre ist ohngefähr drey Zoll lang, länglich oder walzenförmig, oben abgestumpft, die Aehren auf den ersten Aesten eben so, doch kürzer; die lezten Aestähren einen Zoll und darunter lang Sie sind blühend alle aufrecht, nach dem Verblühen etwas auf die Seite gebogen, von den nächsten Blättern entfernt. Die Blüthen stehen anfänglich auf- hernach auswärts. Der zehnstreifige haarige Kelch geht in fünf etwas längere zuerst aufrechte, dann steife ausgebreitete Zähne, fast von gleicher Länge aus; doch ist der unterste etwas

weniges länger und stärker. Die Blumenkrone ist lang, hochfleischroth, zuweilen auch, zumal wenn das Gewächs trocken stehet, blaßroth, selten weiß. Die Fahne stumpf und beträchtlich länger als die übrigen Kronblätter, und fast bis zu unterst von ihnen abgesondert. Die kleine Hülse enthält nur ein Saamenkorn. Er ist ein Sommergewächs, und blühet vom Junius bis in den October.

Der verdienstvolle Freyherr von Wulfen fand diese Kleeart um Görz auf Aeckern, und vermehrte also Teutschlandes Flora mit einer vorzüglich schönen Art. — Sie läßt sich im südlichen Teutschland in einem warmen Boden im Freyen ziehen, und ist als ein Futtergewächs zum Anbau empfohlen worden.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blumenähren besonders. c. Eine Blume. D. Der Kelch. E. Die Fahne. F. das Schiffchen (1) und die Flügel (2) ausgebreitet, daß man die Staubgefäße liegen sieht, nebst dem Stempel. g. Ein Stückchen vom Stängel mit den Blattansätzen. h. Ein Blatt.

von Schreber.

XVII. 4. ***

Trifolium incarnatum L.

TRIFOLIUM stellatum.

Sternförmiger Klee.

Mit eyrunden haarigen Aehrchen; offenstehenden Kelchen; ausgebreitetem Stängel und verkehrt herzförmigen Blättchen.

Diese Art wächst in Krain bey Duino, und in der Grafschaft Görz, wo sie der Freyherr von Wulfen entdeckt hat, wild; wird auch in deutschen Gärten gezogen. Sie blühet vom Junius bis in den August. Sie ist ein Sommergewächs, und treibt ohngefähr acht bis neun Zoll lange, zottige Stängel, welche in mehrere ausgebreitete Zweige vertheilt sind. Die Blätter sind feinhaarig, und sitzen auf langen, zottigen Stielen. Die Blättchen verkehrt herzförmig. Die Blattansätze sind groß, eyrund, zugespitzt, aderig. und zottig. Die Blumen sind weiß oder blaßroth veränderlich, und bilden dichte lange, ein wenig kegelförmige feinhaarige Aehren. Der Kelch hat fünf lange spitzige, aber nicht steife zottige Zähne, die nach dem Verblühen sternförmig offen stehen. Die innere Seite des Kelches ist glatt, an der Mündung aber mit einer borstig gefiederten Haarkrone geschlossen. Das Fähnchen und die Flügel sind etwas mit dem Schiffchen verwachsen. Die Staubfäden sind

an den Spitzen verdickt. Der Fruchtknoten enthält zwey Saamenansätze, wovon gewöhnlich nur einer vollkommen wird. Die ganze Pflanze ist mit fast unzähligemal gegliederten Haaren besetzt, welche wieder an jedem Gliede mit feinen Borsten gefiedert sind. Sie wird in Frankreich als ein Futtergewächs gebauet und benutzt.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. c. Der reife Kelch. d. Derselbige der Länge nach durchschnitten mit der darinnen sitzenden Hülse. E. Die Hülse abgesondert. f. F. Der Saame.

XVII. 4.***

Trifolium stellatum L.

TRIFOLIUM scabrum.

Scharfer Klee.

Mit eyrunden ungestielten, an den Seiten stehenden Blumenköpfen; ungleichen lanzettförmigen, steifen, stechenden, etwas zurückgekrümmten Kelchzähnen; und verkehrt eyförmigen feingesägten Blättchen.

Wächst in Sachsen, in der Pfalz, Krain, u. s. w. auf trocknen grasichten Orten, und an Wegen, und blühet im Julius und Julius. Die Wurzel ist jährig, faserig. Aus ein und derselben Wurzel kommen mehrere, liegende, drey Zoll bis einen halben Fuß lange, bey kultivirten Pflanzen noch längere, runde, hin und her gebogene, mit langen etwas angedrückten Haaren bekleidete, ästige Stängel hervor. Die Blätter sind an der nemlichen Pflanze verschieden; die untern sind mehrentheils verkehrt eyförmig, stumpf, fast herzförmig, die obern eyrund, zugespitzt, und wie der Stängel behaart, am Ende mit einer stei-

fen Spitze versehen, am Rande fein gekerbt oder gezähnt. Die Blattansätze sind rundlich, zugespitzt, zottig, geadert und mit rothen Streifen geziert. Die Blüthen sind weiß, klein, und stehen in eyrunden ungestielten Köpfchen beysammen, welche an den Seiten in den Blattwinkeln sitzen und am Grunde von den Blattansätzen umhüllt werden. Der Kelch ist glatt, mit röthlichen Streifen bezeichnet, und hat zurückgekrümmte Zähne, die mit angedrückten Haaren versehen sind, und wovon der unterste Zahn der längste ist. Die Blumenkrone ist eine Schmetterlingsblume, deren Fahne aufgerichtet stumpf ist; die Flügel sind etwas kürzer als die Fahne und stumpf; das Schiffchen fast von der Länge der Flügel. Der vertrocknete bleibende Kelch enthält eine Hülse mit einem einzigen gelben, ovalen, glänzenden Saamen.

Fig. a. Ein abgerissener Stängel von dem scharfen Klee. b. Ein abgesondertes Aestchen. c. C. Eine Blüthe. D. Der Kelch.

XVII. 4. ***

Trifolium scabrum L.

TRIFOLIUM striatum.

Gestreifter Klee.

Mit eyrunden, fast ungestielten, mehrentheils einzelnen, in den Blattansätzen und an der Spitze der Aeste stehenden Blumenköpfen; ungleichen, gestreiften, haarigen Kelchen; und verkehrt eyförmigen, fast glattrandigen, weichhaarigen Blättchen.

Diese Art wächst bey Bremen, Hannover, Hildesheim, und Halle in Sachsen, im Nassauischen, in Krain ꝛc. auf trocknen Weiden und Hügeln, und blühet im Junius und Julius. Die Wurzel ist jährig, einfach, weißlich. Es kommen aus derselben mehrere liegende, fadenartige hin und her gebogene, ästige, eckige zottige Stängel hervor. Die Blätter sind mit grauen feinen Haaren bekleidet, die untersten lang gestielt. Die Blättchen der untersten Blätter sind verkehrt eyrund, etwas abgestumpft, glattrandig; die obern länglich, verkehrt eyförmig, zugespitzt, an der Spitze etwas sägezähnig. Die Blattansätze sind eyrund, geadert, und laufen in eine lange Spitze aus. Die Blüthen sind klein, und sitzen in kleinen eyrunden fast ungestielten, an den Spitzen der Zweige und Aeste befindlichen Köpfchen beysammen; sie werden am Grunde von den Blattansätzen

eingehüllt. Die Blume ist klein, blaß fleischfarbig, und länger als der Kelch. Der Kelch ist mit zehen röthlichen Streifen versehen, und überall dicht mit Haaren besetzt; die Zähne sind pfriemenförmig, gerade, der unterste etwas länger. Nach der Blüthezeit schwellen die Kelche auf, werden größer, bauchig, am Halse etwas zusammengezogen, und die Zähne breiten sich sternförmig auseinander. Ein einzelner gelber, glänzender Saame liegt in einer häutigen, mit einem im reifen Zustande sich ablösenden Deckel versehenen Hülse

Fig. α. Ein einzelner Stängel. b. Ein Blüthenästgen. c. C. Eine Blüthe. d. Ein fruchttragendes Häuptchen. E. Der reife Kelch. f. F. Die Hülse. g. G. Der Saame.

XVII. 4. ***

Trifolium striatum L.

TRIFOLIUM fragiferum.

Erdbeeren-Klee.

Mit fast runden Blumenähren; mit fruchttragendem aufgeblasenen, häutigen, weichharigen, mit zwey borstenartigen, rückwärts gebogenen Zähnen versehenen Kelch; kriechenden Stängeln; und verkehrteyförmigen abgestumpften Blättchen.

Diese Kleeart wächst auf Wiesen, Weiden, an Wegen und andern grasichten feuchten Orten, in leimichten Boden, und blühet im Julius und August. Die Wurzel ist perennirend, einfach, weißlich, mit Körnchen besetzt. Die Stängel sind kriechend, wurzelschlagend, dann aufsteigend, glatt, einen halben Fuß lang und länger Die Blattansätze sind pfriemenförmig zugespitzt, gestreift. Die Blumenstiele stehen in den Blattwinkeln, sind länger als die Blätter, rund, haarig und wenn sie Frucht tragen, aufrecht. Die Blüthenhäuptchen sind klein, beynahe rund, ähneln denen des kriechenden Klee's nur daß sie kleiner und purpurroth sind. Die Blüthen werden von spreuartigen, pfriemenförmigen, hohlen Deckblättchen unterstützt. Die Blätter sitzen auf langen Stielen; die Blättchen sind verkehrt eyförmig, zuweilen etwas abgestumpft oder ausgerandet, glatt, am Rande fein gesägt, und

aderig. Die Blattansätze schmal und spitzig. Der Kelch ist röhrig, zottig, auf der obern Seite bucklig, funfzähnig: die drey untern Zähne sind gleich, zugespitzt, grün; die zwey obern sind etwas länger, pfriemenförmig, steif und an der Spitze röthlich. Der erhabene Theil des Kelches wird endlich größer, aufgeblasen und netzförmig geädert, und bedeckt die Fruchthülle. Die Blume ist schmetterlingsförmig, blaß rosenroth; die Fahne länger als die Flügel, zusammengedrückt, mit rothen Linien geziert, die Flügel sind kurz, klein; das Schiffchen ist kürzer als die Flügel. Die Hülse eyrund zusammengedrückt, zwey- auch nur einsaamig, und wird von dem aufgeblasenen Kelche bedeckt. Die Saamen sind nierenförmig, glänzend.

Er ist ein eben so gutes Futter als der Wiesenklee, und wird in Irland, wo er sehr lange Stängel treiben soll,(?) angesähet. Wegen seinem dichten Wuchs und seinen schönen Blumenköpfen verdiente er wohl zu künstlichen Rasen und Wiesen in englischen Anlagen empfohlen zu werden.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine abgesonderte Blüthe. C. Die Geschlechtstheile. D. Der Kelch, mit dem Deckblättchen bey. *) E. Der reife aufgeblasene Kelch. F. Die eine Hälfte desselben im Umriß, mit der Hülse. g. Die Hülse abgesondert. h. Der Saame.

XVII. 4. ****

Trifolium fragiferum L.

TRIFOLIUM resupinatum.

Verkehrtblumiger Klee.

Mit gestreckten Stängeln, flachen Blumenköpfen ohne Deckblätter, verkehrten Blumen, häutigen haarigen am Rücken aufgeblasenen Fruchtkelchen, und 1—2 saamigen Hülsen darinne.

Die Stängel dieses niedlichen Kleees sind einen Fuß und darüber lang, dünne, ästig, niederliegend. Die Blätter von mittelmässiger Grösse, die Blättchen eyförmig oder umgekehrt eyförmig, spitzig oder stumpf, am Rande fein gesägt, von schönem lebhaftem Grün, an den ersten Blättern zu beyden Seiten nach dem Rande hinaus weiß gefleckt, mit rothen sich vor und einwärts ziehenden Flecken innerhalb der weissen. Der Blattstiel lang, ziemlich breit, oben gefurcht. Die Blatansätze rautenförmig, roth geädert, am Ende lang zugespitzt. Das Blütenköpflein ist flach; der gemeinschaftliche Stiel ohngefähr von der Länge des Blattes, aus dessen Winkeln er entspringt, oder länger, rund; nach dem Verblühen krümmt er sich unterwärts. Die Blüthen sind klein. Der Kelch ist zweylippig: die obere Lippe weichhaarig, mit zwey auseinander gehenden Zähnen; die untere glatt, mit drey gleichen, gerade (aus) stehenden spitzigen Zähnen. Die Blumenkrone länger als der Kelch, rosenfarbig, verkehrt gestellt, die Fahne steht nach aussen, ist lang und schmal, in der Mitte gefurcht, am Ende ausgerandet; die Flügel und der Kiel sind einwärts kehrt und ziemlich klein. Nach der Befruch-

tung wird die obere Lippe des Kelches grösser, und verwandelt sich in einen auf den Rücken erhabenen häutigen röthlich geäderten weichhaarigen Balg, am Ende mit zwo auseinander gehenden Spizen, in welchem die Hülse steckt. Die zu einem Blütenköpflein gehörigen Bälge schlieſſen genau aneinander, und machen zusammen einen fast kugelrunden Knopf; die Spitzen der Bälge sind nach dem Blumenstiel herabwärts gerichtet. Die Hülse ist rundlich, zusammengedrückt, und enthält 1—2 Saamenkörner. Er ist ein Sommergewächs, und blühet vom Junius bis in den October.

Sein Vaterland ist eigentlich das südliche Europa; er wird aber auch unter die Gewächse Teutschlandes gezählt, weil er bey Tübingen und Erfurt wild wachsen soll, gleichwie auch geglaubt wird, er sey in Holland, und in Schlesien einheimisch. Alle diese Länder bringen ihn nun wohl nicht hervor, sondern es ist daselbst vermuthlich das Trifolium fragiferum für ihn angesehen worden. Sehr wahrscheinlich ist aber, daß er in dem südlichen Krain einheimisch sey. Um indessen die Liebhaber in den Stand zu sezen, daß sie über alles dieses selbst urtheilen können, wird hier eine getreue Abbildung nicht überflüssig seyn.

Fig. a. Ein blühender Stängel. b. eins der ersten Blätter mit seinen Flecken. c. C. eine Blüthe von oben. D. Der Kelch. e. ein Stück eines Stängels, woran ein aus verblüheten Kelchen bestehendes Häuptlein hängt. f. ein einzelner solcher Kelch, in umgekehrter Lage. G. ein eben solcher, geöfnet, daß man darin die Hülse, mit der verwelkten Blumenkrone dahinter, sehen kann. H. eine Hülse abgesondert.

v. Schreber.

Trifolium resupinatum L. 55

TRIFOLIUM agrarium.

Goldfarbener Klee.

Mit eyförmigen gedeckten Blumenähren, niedergebogenen bleibenden Fahnen, kahlen Kelchen mit zwey sehr kurzen Zähnen, länglichen fast ungestielten Blättchen, aufrechtem Stängel.

Trifolium agrarium Linn. Sp. pl. 772.

Trifolium aureum Pollich. pal. 2. p. 344. n. 708.

Er findet sich in mehrern Gegenden Teutschlandes auf Wiesen, jungen Schlägen, auch wohl in Vorhölzern, seltener auf Aeckern, und blühet im Junius und Julius. Er scheint zweyjährig zu seyn. Der Stängel ist aufrecht über einen Fuß, zuweilen bis zwey Fuß hoch, rund, etwas haarig, grün oder röthlich, ästig. Die Blätter sind zahlreich, ihre Blättchen alle sehr kurz gestielt, die untern rundlich die obern umgekehrt lanzettförmig oder länglich, stumpf oder schwach ausgerandet, klein gesägt, unterwärts ganzrandig. Der Blattstiel kurz, oben gefurcht, glatt. Die Blattansätze lanzettförmig mit langer freier Spize, gestreift, kahl, nicht umgebogen. Die Blüthenstiele stehen an der Spitze und in den Blattwinkeln, sind dünne, rund und glatt. Die Blumenähren sind eyförmig, oben und unten gleich abgerundet, zuweilen fast einen Zoll lang und halb so breit. Die Blüten haben sehr kurze Stielchen, sind aufrecht, dann abstehend,

und nach dem Verblühen herabwärts geneigt. Der Kelch ist fünfstreifig und fünfzähnig, glatt; die obersten beyden Zähne sind kurz, die untern drey noch einmal so lang, alle spizig. Die Blumenkrone ist goldgelb, nach dem Verblühen viel grösser, bräunlich, die Fahne dann herabgebogen, gefaltet. Die Flügel und das Schifchen sind merklich kleiner als die ausgerandete Fahne. Der zehnte Staubfaden in der Mitte mit den neun übrigen verwachsen. Die Hülse steckt in der vertrockneten Blüte, ist klein, gestielt, eyförmig, zusammengedrückt; sie enthält ein einziges eyförmiges gelbliches glattes Saamenkorn. Ein zweyter Saamenansaz kommt selten zur Reife.

Dieser nicht sehr häufige Klee giebt ein gutes Futter für alles Vieh; und verdient um desswillen auf den Wiesen, besonders einhauigen Bergwiesen, gemeiner gemacht zu werden. Er giebt auch eine schöne gelbe Farbe.

Fig. α. Der gröste Theil des Stängels. b. Ein Stück desselben mit einem Blatte und einer Blüthenähre. c. eine Blüthe die meist abgeblühet hat, in natürlicher Grösse. D. Die Fahne. E. Die Flügel. F. Das Schifchen. G. Der Kelch. H. Die Geschlechtstheile. I. Der Stempel mit durchschnittenen Fruchtknoten. k. Die Hülse. L. Eben dieselbe geöfnet. M. Der Saame. N. Ebenderselbe in die Quere durchschnitten.

v. Schreber

XVII. 4. *****

Trifolium agrarium L. 56

TRIFOLIUM spadiceum.

Brauner Klee.

Mit walzenförmigen gedeckten Blumenähren, niedergebogenen bleibenden eyförmigen Fahnen, behaarten Kelchen mit zwey sehr kurzen Zähnen, umgekehrt herzförmigen fast ungestielten gekerbten Blättchen, breiten geränderten Blattstiele, aufrechten schwachbehaartem Stängel.

Trifolium spadiceum. Linn. sp. pl. 1087. fl. suec. 672.

Er wächst auf feuchten und nassen Wiesen in einigen Gegenden Teutschlandes, als in Hollstein, um den Brocken, bey Jena, Bayreuth, Erlangen — auch an gebirgen, als an dem Sächsischen und fränkischen Fichtelberge, und blühet im Julius und August. Die Wurzel ist einfach, dünne, weißlich, einjährig. Sie treibt einen, zwey bis drey, einen bis anderthalb Fuß hohe aufrechte gefurchte feinbehaarte fast glatte einfache oder wenig ästige Stängel. Die Blätter sind zahlreich, schön grün. Die Blättchen stehen auf überaus kurzen Stielchen; unten am Stängel sind sie klein, umgekehrt herzförmig, rundlich, seicht gekerbt; oben, noch einmal so groß, elliptisch, stumpf, fein und ungleich gekerbt, am Rande etwas behaart, glatt, mit parallelen Adern. Der Blattstiel ist an den untern Blättern länger, an den obern kürzer als die Blättchen, dünne, aufrecht, haarig, zu oberst etwas ver-

dickt mit einem hervortretenden Rande an beyden Seiten der sich unterwärts verliert. Die Blattansätze sind schief lanzettförmig, spizig, nervig, an der Spize und am Rande behaart. Die Blüthenstiele stehen an den Spizen und in den obersten Blattwinkeln, sind aufrecht, meistens länger als die nächsten Blätter, behaart. Die Blüthenähren sind anfänglich konisch oder rundlich, dann ey- und oft walzenförmig, einen halben bis ganzen Zoll lang. Die Blüthen haben überaus kurze Stielchen, sind klein, aufrecht oder abstehend, nach dem Verblühen aber weit grösser, niederwärts gebogen und auf einander liegend, bis 2 1/2 Linien lang. Die zwey obern Kelchzähne sind klein und spizig, die drey untern viel länger, pfriemenförmig, spizig, behaart. Die Blumenkrone ist goldgelb, nach dem Verblühen unten gelb, übrigens dunkel kastanienbraun, die Fahne eyförmig, stark gewölbt, am Ende tief eingekerbt, tief gefurcht, um 1/3 länger als die Flügel, etwas mehr als noch einmal so lang als die längern Kelchzähne. Die Hülse ist fast rundlich, zusammengedrückt, mit einem kurzen Griffel am Ende. Ein ähnliches Saamenkorn.

Das Vieh frißt diesen Klee gern; er ist aber wohl zum Anbaue zu wenig ergiebig.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b Die Spize eines Stängels mit einer noch blühenden und einer verblühten Blüthenähre. C. Das Ende des Blattstiels von der untern Seite, woran man den Rand zu beyden Seiten bemerken kann. D. Die Blattansätze e E. Eine Blüthe. F Der Kelch. G. Eine abgeblühte Blume. h. H. Die Hülse i I Der Saame.

v. Schreber.

Trifolium spadiceum L.

TRIFOLIUM badium.

Karmeliterfarbiger Klee.

Mit rundlichen gedeckten Blumenköpfen, niedergebogenen bleibenden länglichten Fahnen, behaarten Kelchen mit zwey sehr kurzen Zähnen, länglichen ausgerandeten gesägten Blättchen, ungeändertem Blattstiele, aufrechtem zottigen Stängel.

Trifolium spadiceum. Villars pl. de Dauphiné 2. p. 491. — Barrelier. ic. 1024.

Er wächst auf den Alpen; in Kärnthen auf dem Malnizer Tauern, der Braxer, Trepbacher und Luggauer Alpe; von welchen ich durch die Güte des Herrn Abts Freyherrn von Wulfen Exemplare vor mir habe. Ich besitze aber auch Exemplare von den Alpen der Schweiz, in Savoyen und den Pyrenäen. Er ist nahe mit dem braunen Klee verwandt, und wird gewöhnlich für ihn angesehen; ist von ihm aber doch in vielen Stücken so sehr verschieden, daß ich beyde als zwey verschiedene Arten von einander sondern zu müssen glaube.

Die Wurzel ist auch weißlich, aber weit stärker als die vom braunen Klee, oben von der Dicke einer Taubenfederspule, und, wie es scheint, perennirend; der Herr Prof. Villars hält sie auch dafür. Der Stängel ist 2—6 Zoll hoch, steif, aufrecht, kaum gefurcht, zottig, zuweilen röthlich, ungetheilt, oder mit einem kleinen Aste im obersten Blattwinkel. Einige Wurzeln treiben 2, 3 und mehr Stängel. Die Blätter sind zahlreich, hellgrün. Die Blättchen stehen auf äusserst kurzen Stielchen; die untersten sind zuweilen ganz rund, weiter hinauf umgekehrt herzförmig, die obern umgekehrt eyförmig oder

elliptisch, an dem Ende ausgerandet, gesägt mit ziemlich spizigen Zähnen, gegen das Stielchen zu ganzrandig, am Rande behaart, sonst glatt. Der Blattstiel ist an den untersten Blättern lang, mit unter sehr lang, an den obern so lang oder kürzer als die Blättchen, aufrecht, dünne, haarig. Die Blattansätze sind an den untersten Blättern schmal lanzettförmig, an den obern schief eyförmig mit langer Spize, an derselben und am Rande behaart. Die Blüthenstiele stehen an den Spizen und zuweilen in dem obersten Blattwinkel, sind aufrecht oder auf die Seite gebogen, mittelwässig lang, zottig. Der Blüthenkopf ist anfänglich niedrig konisch, rund, oder rundlich, so daß er sich ein klein wenig ins eyförmige zieht, 6 bis 9 Linien hoch. Die Blüthen stehen auf Stielchen die fast so lang sind als der Bauch des Kelches; sie werden nach dem Verblühen grösser, daß sie eine Länge von fast 5 Linien erreichen, und decken einander einigermassen. Die zwey obern Kelchzähne sind sehr kurz, die drey untern länger, linienförmig und fast so lang als die Fahne. Die Blumenkrone ist goldgelb, und nimmt nach dem Verblühen ganz die Farbe des schwach gebrannten Koffees an. Dann ist die Fahne länglich, halbcylindrisch, am Ende leicht gekerbt, fein und enge gefurcht, noch einmal so lang als die Flügel, und fast viermal so lang als die Kelchzähne.

Fig. a Die ganze Pflanze. b. ein Blatt mit den Blattansäzen C. Der oberste Theil des Blattstieles mit den untersten der Blättchen darauf d. D. eine Blüthe. E. Der Kelch F. ein Blüthenkopf, wie er sich nach dem Verblühen verfärbt hat. g. Eine einzelne verfärbte Blüthe, woran vornehmlich die Fahne sich zeigt h. H. Der Fruchtknoten. i. I. eine Hülse. k. K. Der Saame.

von Schreber.

Trifolium badium Schreber. 38

TRIFOLIUM campestre.

Feld-Klee.

Mit eyrunden gedeckten Blumenähren, niedergebogenen bleibenden gefalteten Fahnen, Blumenstielen von der Länge der Blätter, verkehrt eyförmigen stumpfen Blättchen, aufrechtem Stängel und niederliegenden Aesten.

Trifolium agrarium. Huds. angl. 328. Pollich palat. 2. p. 342. 707. Trifolium procumbens. Smith brit. 792.

Dieser Klee ist einer der gemeinsten, denn er wächst in allen Provinzen Teutschlandes, und vielen andern Ländern in Europa, auf den Getreidefeldern, wo er nach der Ernte sich zwischen den Stoppeln ausbreitet. Er blühet im Julius und den folgenden Monaten bis in den November.

Die Wurzel ist einfach, weißlich, einjährig. Der Stängel aufrecht, hin und her ge-

bogen, rund, nicht selten braunröthlich, dünne behaart, gleich von der Wurzel an ästig, einen halben Fuß hoch; wird er höher, so pflegt sich der obere Theil auf die Seite oder nieder zu legen. Die Aeste sind von verschiedener Länge; die untern dichtern gewöhnlich länger als der Stängel, oft über einen Fuß lang, auf die Erde gestreckt, übrigens dem Stängel ähnlich. Die Blätter, welche an dem Stängel und den Aesten zahlreich stehen; sind schön grün, unten blässer; die Blättchen einigermassen rautenförmig-eyförmig, stumpf mit einer kleinen Spize am Ende, vorn fein gesägt, hinten ganzrandig, glatt, paralleladrig, bis 8 Linien lang: das mittlere steht auf einem kurzen etwas zurück gebogenen Stielchen. Der Blattstiel ist kurz, dünne, oben gefurcht, fein behaart. Die Blattansäze sind klein, schief eyförmig, zugespizt, am haarigen Rande zurückgebogen, nervig. Die Blüthenstiele stehen in den Blattwinkeln, und sind so lang, zuweilen etwas länger als die Blätter, haarig. Die Blüthenähren sind erst konisch, dann eyförmig, oben und unten abgerundet, bis einen halben Zoll lang. Die Blüten haben kurze Stielchen innerhalb kurzer pfriemenförmiger behaarter Deckblättchen. Am Kelche sind die zwey

obern Zähne überaus kurz, die drey untern viel länger, pfriemenförmig, haarig. Die Blumenkrone länger als der Kelch, schön gelb. Die Fahne fast rundlich, zusammengelegt, abgestumpft und etwas ausgerandet, nach dem Verblühen (so wie alle Kronblätter) viel gröſſer als vorher, am Rande vorwärts von der Mitte an fein und spizig gesägt, tief gefurcht; sie umfasset die Flügel und das Schifchen; sie wird endlich röthlich braun. Die Hülse ist klein und steckt in der vertrockneten Blumenkrone; ihre Gestalt ist rundlich eyförmig, zusammengedrückt. Der Saame einzeln, fast linsenförmig, mit einem leichten Kerb am Rande von gelber Farbe.

Das Vieh frißt diesen Klee gern, und er wird in England unter dem Namen des Hopfenklees (Hop Trefoil) auf den Aeckern gebauet, ist aber im Ertrage weit unter dem spanischen Klee. In Frankreich wo man ihn Trefle jaune oder lupuline nennt, ist sein Anbau mit zur Befestigung des Flugsandes empfohlen worden.

Fig. α. Eine Pflanze, deren untere Aeste noch kurz sind. b. ein Blatt, nebst dem Stiele und den umgebogenen Blattansäzen.

c. ein Blüthenkopf, der größtentheils verblühet ist. d. D. eine Blüthe wie sie nach dem Verblühen aussieht, von unten, wo die niedergebogene Fahne von innen, auch die Flügel und das Schifchen zu sehen sind. E. Diese Blüthe von oben. f. Die verfärbte Blüthe mit herabgezogenem Schifchen, so daß sich die Hülse zeigt. G. Die Hülse. H. Dieselbe geöfnet. i. I. Der Saame.

von Schreber.

XVII.4.*****

Trifolium campestre Schreber. 3y.

TRIFOLIUM procumbens.

Liegender Klee.

Mit eyrunden gedeckten Blumenähren, niedergebogenen bleibenden gefalteten Fahnen, längern Blumenstielen als die Blätter, verkehrt eyförmigen ausgerandeten Blättchen, niederligenden Stängeln und Aesten.

Trifolium procumbens. Linn. sp. pl. 1088.

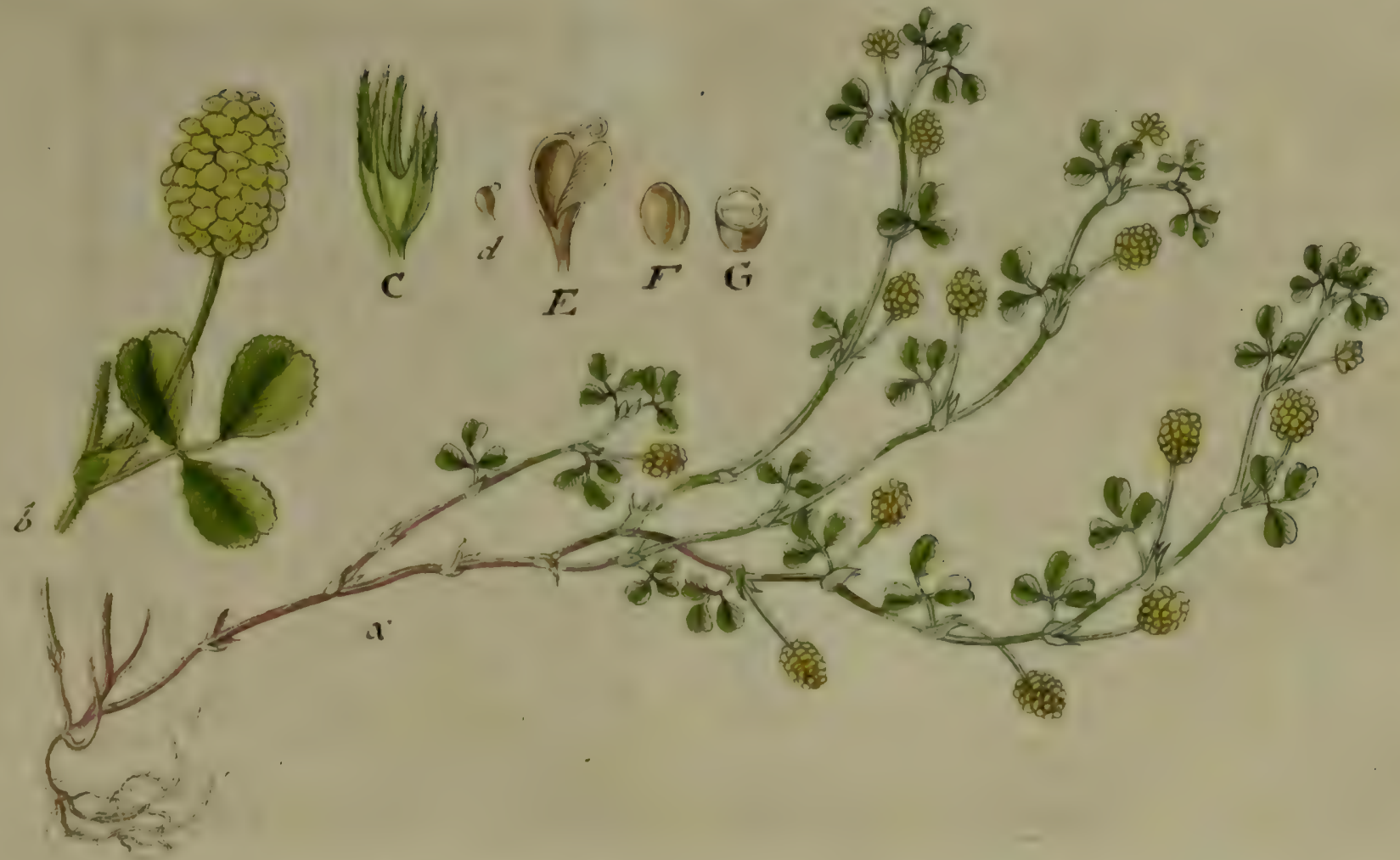
Er wächst auf Weiden, Wiesen, an hohen Ufern der Flüsse und Bäche, Gräben und an mehreren Orten zwischen dünnem Grase. Er blühet im Junius, Julius und so ferner bis in den October. Die Wurzel ist zaserig, weißlich, einjährig. Sie treibt meist einzelne oft hin und her gebogene Stängel. Jung sind diese zum Theil aufrecht und einfach, erwachsen ganz niedergestreckt, und in lange oft über einen Fuß messende ebenfalls niederliegende Aeste spizwinklig getheilt, die besonders unten gehäuft und lang sind. Stängel und Aeste sind sehr dünne, rund, röthlich, dünne behaart; die Stücke zwischen den Blättern länger als diese. Die Blätter sind viel kleiner als die des Feld-Klees; die Blättchen auch umgekehrt eyförmig, aber mehr rundlich, am Ende ausgerandet mit einer kleinen Spize in der Mitte, hellgrün, mit schönen durchscheinenden parallelen Adern, gegen das vordere Ende hin fein gekerbt, 3 — 5 Linien lang. Das mittlere Blättchen steht auf einem kurzen zurück geneigten Stielchen. Die untern Blattstiele sind so lang als die Blätter; die obern kürzer; sie sind dünne und feinhaa-

rig. Die Blattansäze eyrund, zugespizt, am Rande zurückgebogen und haarig. Die Blumenstiele stehen in den Blattwinkeln, sind meistentheils länger als die Blätter, steif, haarig. Der Blumenkopf ist rundlich-eyförmig, 3—4 Linien lang, aus weniger und kleinern Blüthen zusammengesezt als am Feldklee. Der Bau der Blüthen ist im Ganzen genommen, demjenigen des Feldklees ähnlich, auch bekommen sie nach dem Verblühen die nemliche rothbräunliche Farbe. Im Einzelnen zeigen sich aber manche Unterschiede zwischen beyden.

Der liegende Klee ist dem Feldklee sehr ähnlich, aber immer viel kleiner, und durch die angegebenen Kennzeichen sowohl als den Wohnort, von jenem leicht zu unterscheiden. Beyde fand ich, da ich sie viele Jahre beobachtete, immer unverändert, auch keine Uebergänge des einen in den andern. Ich glaube daher, sie als zwey verschiedene Arten betrachten und aufstellen zu müssen, wie Linné in der Westgothischen Reise S. 66 der Schwed. Urschrift schon gethan hat. Ich hoffe dadurch, daß ich den Feldklee als eine eigene Art annehme, auch der Verwirrung der Synonymen abzuhelfen, die in den Schriften der Botanisten wahrzunehmen ist, da einige den Feldklee für das Trifolium agrarium des Linné halten, andere ihn zum procumbens rechnen, wie Linné in seinen spätern Werken that, noch andere dieses lezztere mit der grossern Abart des Trifolium filiforme vermengen.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b ein Stück des Stängels mit einem Blatt, den Blattansäzen und den Blütenhäuptlein. C. Der Kelch. d. E. Die Fruchthülle. F. Der Saame. G. Derselbe quer durchschnitten.

v. Schreber.



Trifolium procumbens L. δ.

TRIFOLIUM filiforme.

Fadenförmiger Klee.

Mit halbkuglichen kopfförmigen Blumenähren; niedergebogenen glatten bleibenden Fahnen; niederliegenden Stängeln, umgekehrt herzförmigen Blättchen.

Dieser Klee wächst fast überall in Teutschland auf feuchten Wiesen und Grasplätzen, und blühet im Junius, Julius und August, auch wohl noch im September.

Er theilt sich in zwey Unterarten. Die eine (Trifolium procumbens. Huds. angl. 328. Pollich palat. 345) welche auf Wiesen in sandigem und leimigen Boden vorkommt, treibt aus einer weißlich bräunlichen Wurzel einen oder mehrere Stängel zum Theil einen Fuß lang, und von der Dicke eines dünnen Bindfadens, die, wenn sie kürzer sind, zwischen dichtem Grase aufrecht wachsen, mehrentheils aber sich ganz auf die Erde legen, braun, dünnehaart und von unten an in mehrere auch gestreckte unterwärts ziemlich lange Aeste getheilt sind. Die Blätter sind denen des liegenden Klees an Grösse gleich oder etwas grösser, glatt, hellgrün.

Die Blättchen umgekehrt herzförmig, die untern mehr eyförmig und länglich, alle gegen das Ende hin leicht gekerbt, gegen das Stielchen, wo die Ränder gerade laufen, ganzrändig. Das mittlere Blättchen bekommt je weiter herauf am Stängel, ein desto längeres Stielchen; die beyden übrigen sind sehr kurz gestielt. Dagegen werden die Blattstiele, welche zu unterst am Stängel die Länge des Blattes haben, heraufwärts immer kürzer. Sie sind etwas behaart. Die Blattansäze sind klein, eyförmig zugespizt, nervig, am Rande behaart. Die Blütenstiele entspringen aus den Blattwinkeln, sind länger als die nächsten Blätter, dünne und behaart. Die kopfförmigen Blüthenähren sind halbkuglig locker, aus 12 — 15 Blüthen zusammengesezt, die anfänglich aufrecht stehen, in der Folge aber herabhängen. Die Blüthen sind kleiner als an dem liegenden Klee und haben verhältnißmässig längere, haarförmige Stielchen. Der Kelch ist glatt, seine zwey obern Zähnchen sind um vieles kürzer als die drey untern, die haarig sind. Die Blumenkrone ist anfänglich gelb, und wird nach dem Verblühen nach und nach bräunlich. Dann ist die Fahne schmäler als diejenige des Feld- und liegenden Klees, gewölbt, spizig, beynahe glatt oder doch nur leicht gestreift, nicht gefurcht. Die längliche Hülse schließt nur einen Saamen ein.

Die andere (Trifolium filiforme L. Huds. welche mehr auf sandigem festen Boden vorkommt und seltner ist, bleibt viel kleiner, da ihre auch auf der Erde liegenden Stängel und

Trifolium filiforme L.

die untern Aeste derselben nur eine Länge von einem halben bis anderthalb oder zwey Zollen haben. Alles ist an dieser kleiner, die Blätter stehen einander viel näher, die Blättchen sind mehr rundlich, hauptsächlich vorn gekerbt; der Kerben sind weniger, sie sind grösser und stumpfer und der mittlere breiter. Die Blattstiele sind kurz, und noch mehr die Stielchen. Die Blüthenstiele entspringen aus den obern Blattwinkeln, und tragen zuweilen nur 2 — 4 Blüthen, die viel kleiner und länglicher sind als an der ersten Unterart.

Beyde werden gemeiniglich für Spielarten gehalten, zumal da Linné beobachtet hat, daß die kleinere sich durch die Cultur vergrössere. Indessen könnten sie auch, da ihre Grösse so sehr verschieden ist, zwey verschiedene Arten seyn, welches weiter zu untersuchen ist.

Merkwürdig ist an dieser Kleeart, daß die mittlern Blättchen zuweilen tief gespaltet, und daß einige Blätter gefiedert sind, und aus fünf Blättchen, einem ungepaarten und zwey Paaren, deren vorderes kleiner ist, bestehen.

Die grössere Sorte schmeckt dem Viehe unter dem Grase wohl, und wird in England, so wie der Feldklee, und unter demselben, unter dem Namen None-such oder Black seed gebauet.

Fig. a. eine Pflanze von der kleinern Art.
B. ein Blättchen, und zwar ein mittleres,

mit seinem Stielchen, von eben derselben. C eine Blüthe die schon verblühet hat D. Der Kelch. e. E. eine vertrocknete und verfärbte Blüthe die schon reifen Saamen in sich schließt. F. Die reife Hülse. g. G. Der Saame, alles von der grössern Art.

von Schreber.

TRIFOLIUM patens.

Ausgebreiteter Klee.

Mit halbkugelförmigen kopfförmigen Blumenähren, bleibenden Fahnen, Kelchen mit zwey kürzern Zähnen, länglichen fast ungestielten Blättchen, aufsteigenden dichtbeblätterten Stängeln.

Diesen meines Wissens noch nirgend beschriebenen Klee entdeckte der berühmte Botaniker, Herr Abt Freyherr von Wulfen, in der Gegend von Görz und Trieste.

Die Wurzel ist einfach, zaserig, weißlich. Die Stängel, deren 6—8 sind, sind 2 bis 2 1/2 Zoll lang, die untere Hälfte auf die Erde gestreckt, die obern aufgerichtet. Sie sind rund, glatt, zu oberst etwas haarig, ziemlich dicht beblättert, mit den Blattansäzen fast bedeckt; doch oberwärts weniger als unten. Die Blätter sind zahlreich, ohngefähr von der Grösse wie am liegenden Klee. Ihre Blättchen haben äusserst kurze Stielchen; das mittlere doch ein etwas bemerkbareres. Am untern Theile der Stängel sind sie rundlich oder umgekehrt eyförmig, am Ende mit einem seichten Kerb und einer kleinen Spize darinne; am obern Theile länglich vorn etwas breiter, stumpf, am obersten Theile gehen sie in eine Spize aus. Sie sind an der vordern Hälfte des Randes fein gesägt, an der hintern ganz, mit starken parallelen Adern durchzogen, von festem Gewebe, glatt. Die Blattstiele der

untern sind so lang, die der obern kürzer als die Blätter; jene glatt, diese etwas haarig. Die Blattansätze eyförmig, zugespizt, nervig, glatt. Zwey bis drey Blüthenstiele entspringen aus den obersten Blattwinkeln. Der unterste wird am ersten ausgebildet, ist einen Zoll lang, fadenförmig, stark behaart; er macht eine flache Biegung einwärts. Die Blüthenähre ist über 2 1/2 Linien lang, halbkugelförmig; die Blüthen aufrecht oder ausgebreitet, die Blüthenstielchen sehr kurz. Der Kelch ist glatt; die zwey obersten Zähne ganz kurz, die drey untersten noch nicht halb so lang als die Flügel, schmal, doch fast lanzettförmig. Die Fahne oben rundlich nervig, nicht gefurcht, etwas ausgerandet, ein wenig rückwärts gebogen. Die Flügel etwas kürzer als die Fahne, oben rundlich, flach gekerbt. Das Schiffchen kürzer als die Flügel. Ehe die Blüthen aufgehen, haben die Kelche an den Spizen, die dann umgebogen sind, doch einige Haare.

Fig. a. Die Pflanze. B. eine Blüthe von der Seite, wo man innerhalb der Fahne die Flügel und das Schiffchen zum Theil sehen kann. C. Der Kelch.

v. Schreber.

Trifolium patens Schreber.

SERAPIAS longifolia.

Langblättrige Zymbel.

Mit zaserichter Wurzel, schwerdförmigen, ungestielten Blätttren, und hangenden Blumen.

Diese Art wächst in schattigen Wäldern, auch auf moosigen und sumpfigen Wiesen, und blühet im Julius uud August Die Wurzel ist faserig, schweift unter der Erde sehr umher, und treibt aufrechte, ohngefehr Fuß hohe, auch noch längere beblätterte Stängel. Die Blätter sind schwe dförmig, das unterste ist lanzettförmig, stumpf; alle an der Basis breitlicht, stiellos, und fast umfassend. Die purpurrothen lang gestielten nickenden Blumen bilden eine lange, vielblumige, meistens einseitige Traube mit lantzettlinienförmigen Afterblättern. Die Unterllppe, welche etwas länger als die Kronenblätter ist, ist herzförmig, gefaltet, etwas ausgerandet, mit einem stumpfen weichen Stachel versehen, hohl, am Grunde in den honigbehältnißartigen niedergedrückten mit Linien bezeichneten Kahn verlängert, und hängt mit den Kronenblättern zusammen Diese Pflanze wird von keinem Thiere gefressen, sie soll auch wirklich schädlich seyn, und nach Gleditsch's Bericht hat ihr Genuß einst alle Pferde, denen sie mit frischem Grase zum Futter gereicht wurde, in einer einzigen Nacht krank gemacht.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Eine Blume. c. Eine andere, von der die obern Kronenblätter abgelöst sind. D. Die Unterlippe von der obern, E. von der untern Seite F. Ein Theil des Fruchtknotens mit dem Griffel, der Narbe und den beiden Staubkolbenhöhlen.

XX. 1.

Serapias longifolia L.

Fruchtknoten hat eine stumpfe durchbohrte Narbe ohne Griffel, und nimmt beym Erwachsen unter sich die Gestalt eines ganzen Kelchs an, der mit den ersten Schuppen noch umgeben ist, und endlich in eine länglicht runde, oben geöffnete, hochrothe Frucht erwächst, die einen nußartigen Saamen umgiebt; und zu Ende des Augusts reif wird. Dieser Baum gehört unter die immer grünen Laubbäume, und wird in den Gärten durch den Schnitt zu Hecken und Pyramiden zur Zierde unterhalten. Das Holz wird von Kunsttischlern und Drechslern sehr hoch geschätzt. Wenn es klein geraspelt, mit Teig vermengt, gebacken und lothweis eingenommen wird, soll es ein vorzügliches Mittel gegen den tollen Hundebiß seyn. Ehedem hielt man den Eibenbaum, ohngeachtet man ihn zu Lauben brauchte, für giftig, auch sogar seinen Schatten für schädlich. So viel ist unterdeßen gewiß, daß allgemein seine Beeren den Vogeln zur Nahrung dienen, und von manchen Menschen ohne Schaden gegessen werden können, doch der Genuß der Blätter dem Rindvieh, den Schafen, und besonders den Pferden und Eseln nachtheilig ist.

Fig. a. Ein Zweig des beerentragenden Eibenbaums. b. Ein Blatt mit einer männlichen Blume in dessen Winkel. C. Eine abgesonderte, und völlig offene männliche Blume. D. Ein Staubbeutel von der obern, E. von der untern Seite. f. F. Eine weibliche Blume. g. Eine unreife, h. eine reife Frucht. i. Die Nuß. k. Dieselbe quer durchschnitten. l. Der Kern.

Taxus baccata L. 64.

U. HOLZER
BINDER
BOSTON, MASS.